

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR
FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y CONTABLES

**“PROYECTO PARA LA CREACIÓN DE UNA EMPRESA QUE SE
DEDIQUE A LA ELABORACIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE
PRODUCTOS DERIVADOS DEL CHOCHO”**

**TRABAJO DE TITULACIÓN DE GRADO PREVIO A LA
OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE INGENIERÍA COMERCIAL**

C.P.A ESTEFANÍA MARIBEL PARRA LIZANO

DIRECTOR: ING. DIEGO SERRANO

QUITO, AGOSTO 2014

DIRECTOR:

Ing. Diego Serrano

LECTOR 1:

Ing. Marco Calvache

LECTOR 2:

Ing. Rodrigo Saltos

DEDICATORIA

El presente trabajo de Titulación va dedicado principalmente a Dios, porque sé que cada pequeño obstáculo, cada caída, era para enseñarme una valiosa lección, a mi hermosa familia, mi súper mama, mi papi, hermanitas y abuelitos, por compartir mis alegrías, mis retos, mis caídas; a mis maestros por su gran ejemplo de profesionalismo y a mis amigos, gracias a todos ustedes por siempre creer en mí, porque con sus consejos han forjado la persona que soy ahora.

Muchísimas Gracias, Merci Beaucoup, Vielen Dank, Thanks!!

AGRADECIMIENTO

Al obtener mi segundo título profesional quiero agradecer a Dios, quien supo guiarme por el buen camino y darme fuerzas para seguir adelante;

A mi familia porque gracias a ellos soy lo que soy;

A mi mami por siempre apoyarme y compartir mis sueños, mis ideas, mis alegrías, mis tristezas, por ser siempre ese ejemplo de madre y de mujer abnegada, por todo ese esfuerzo que hace para que nosotras seamos felices y alcancemos nuestras metas; a mi papi por ser siempre ese ejemplo de esfuerzo, de tenacidad y de perseverancia, por apoyarme con los recursos necesarios para poder obtener mi segundo título profesional, sé que gracias a sus palabras a veces fuertes me han hecho la persona que soy ahora; A mis hermanitas que siempre han estado junto a mí, dándome ánimos cuando lo he necesitado, espero ser su orgullo siempre.

A mis queridos maestros y maestras, quienes han sabido llegar con las palabras adecuadas cuando lo he necesitado, por ser esos modelos a seguir, por ser estrictos cuando debían y amigos cuando lo necesitaba; muchísimas gracias a aquellos profesores y profesoras a que pese a que en un principio no me gustaba mi carrera, supieron motivarme y ayudarme a descubrir mi amor a las finanzas.

A mis mejores amigas, por siempre estar ahí cuando lo he necesitado, por ser esa luz que me ha guiado siempre, por representar verdaderamente lo que es la palabra amistad, por corregirme cuando era necesario, por las infinitas risas y por compartir mis sueños viajes, historias, momentos malos, malgenios; a ustedes Danny y Andre muchísimas gracias, las quiero mucho.

A todas esas personas que colaboraron con sugerencias, ideas, apoyo durante el desarrollo de este trabajo de titulación, infinitas gracias.....

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN, x
RESUMEN EJECUTIVO, xii

1. INTRODUCCIÓN AL LUPINUS MUTABILIS, 14

- 1.1 EL ORIGEN DEL CHOCHO EN SUDAMÉRICA., 14
- 1.2 “EL LUPINUS MUTABILIS SWEET” EN EL ECUADOR, 17
- 1.3 El “LUPINUS MUTABILIS” (CHOCHO), 19
 - 1.1.1 Valores nutricionales, 23
 - 1.1.2 Condiciones de cultivo, 26
 - 1.1.3 Plagas y Enfermedades, 30
 - 1.1.4 Usos del chocho, 33

2. ADMINISTRACIÓN Y PLANIFICACIÓN DEL NEGOCIO, 37

- 2.1 GIRO DEL NEGOCIO, 37
- 2.2 APORTANTES, 38
- 2.3 LA ADMINISTRACIÓN, 39
- 2.4 MISIÓN, 46
- 2.5 VISIÓN, 46
- 2.6 FODA, 47
- 2.7 VALORES ORGANIZACIONALES, 58
- 2.8 OBJETIVOS ORGANIZACIONALES, 60
- 2.9 ESTRATEGIAS, 62
- 2.10 LA EJECUCIÓN, 63
 - 2.10.1 Ejecución de objetivos estratégicos., 63
 - 2.10.2 Ejecución del FODA., 71
- 2.11 CONTROL DEL PROYECTO, 73

3. MERCADEO Y COMERCIALIZACIÓN, 75

- 3.1 ESTUDIO DE MERCADO, 75
 - 3.1.1 Mercado Histórico, 75
 - 3.1.2 Situación Vigente, 77
 - 3.1.3 Situación Proyectada, 78

3.2 ANÁLISIS DE LAS 5 FUERZAS DE PORTER,	104
3.2.1 Poder de Negociación de los Compradores,	104
3.2.2 Poder de Negociación de los Proveedores o Vendedores,	105
3.2.3 Amenaza de Nuevos Competidores,	106
3.2.4 Amenaza de Productos Sustitutos,	109
3.2.5 Rivalidad entre los Competidores,	110
3.3 ESQUEMA GENERAL DEL MERCADO,	110
3.3.1 Mercado Proveedor,	111
3.3.2 Mercado Competidor,	118
3.3.3 Mercado Distribuidor,	123
3.3.4 Mercado Consumidor,	126
3.4 ANÁLISIS DE LA OFERTA,	129
3.4.1 Factores que afectan la Oferta,	129
3.4.2 Oferta actual,	131
3.4.3 Proyección de la Oferta,	136
3.5 ANÁLISIS DE LA DEMANDA,	138
3.5.1 Factores que afectan la Demanda,	139
3.5.2 Análisis Histórico de la Demanda,	141
3.5.3 Demanda Actual,	142
3.5.4 Demanda Proyectada,	144
3.6 DEMANDA INSATISFECHA,	145
3.6.1 Participación del proyecto en la demanda insatisfecha,	146
3.7 PRODUCTO,	147
3.8 PRECIO,	151
3.8.1 Estructura de costos para obtener precios,	153
3.9 PLAZA,	161
3.10 ZONA DE INFLUENCIA DEL PROYECTO,	162
3.11 COMUNICACIÓN,	162
3.12 COMERCIALIZACIÓN,	164
3.13 POSIBILIDADES DEL PROYECTO,	168
3.14 NORMAS SANITARIAS,	169
4. ASPECTOS TECNOLÓGICOS DEL NEGOCIO,	171
4.1 DISEÑO O DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO Y/O SERVICIO,	171
4.1.1 Pre Mezcla para Galletas,	172

- 4.1.2 Chochos con Chocolate, 174
- 4.1.3 Helado de Chocho, 176
- 4.2 PROCESOS DE PRODUCCIÓN, 178
 - 4.2.1 Proceso de Producción de la Pre mezcla para Galletas de Chocho, 179
 - 4.2.2 Diagrama de Flujo de la elaboración de la Pre mezcla para galletas de chocho, 180
 - 4.2.3 Proceso de Producción de los Chochos con Chocolate, 182
 - 4.2.4 Diagrama de Flujo para los procesos de secado del Chocho y de la elaboración de los chochos con chocolate, 184
 - 4.2.5 Proceso de Producción de los Helados de Chocho, 187
 - 4.2.6 Diagrama de Flujo para la elaboración del helado de chocho, 188
- 4.3 TAMAÑO DEL PROYECTO, 190
 - 4.3.1 Factores condicionantes del Tamaño, 190
 - 4.3.2 Capacidades del Producción del Proyecto, 195
- 4.4 LOCALIZACIÓN, 204
 - 4.4.1 Factores de Macro Localización, 205
 - 4.4.2 Factores de Micro Localización, 207
 - 4.4.3 Matriz de localización del proyecto, 209
- 4.5 DISEÑO DE LA PLANTA, 212
- 4.6 ESPECIFICACIONES, 214
 - 4.6.1 Materias Primas, 214
 - 4.6.2 Insumos, 215
 - 4.6.3 Personal, 217
 - 4.6.4 Ingredientes, 218
 - 4.6.5 Producto Final, 219
 - 4.6.6 Normas y Estándares, 232
- 4.7 TECNOLOGÍA DEL NEGOCIO, 234
 - 4.7.1 Maquinaria y Equipo, 235
 - 4.7.2 Vehículos, 237
 - 4.7.3 Equipo de Computación, 237
 - 4.7.4 Muebles y Enseres, 237
 - 4.7.5 Equipos de Oficina, 238
- 4.8 VIDA ÚTIL DEL NEGOCIO, 238
- 4.9 ABASTECIMIENTO DE MATERIAS PRIMAS, 240
 - 4.9.1 Análisis de la producción y disponibilidad de materias primas, 240
 - 4.9.2 Disponibilidad de insumos complementarios, 242
 - 4.9.3 Programación de abastecimiento, 243

5. ANÁLISIS Y EVALUACIÓN FINANCIERA DEL PROYECTO, 245

5.1 ESTRUCTURACIÓN FINANCIERA DEL NEGOCIO, 245

5.1.1 Plan de inversiones, clasificación y fuentes de financiamiento, 245

5.1.2 Calendario de inversiones, 249

5.1.3 Capital de Trabajo, 252

5.1.4 Presupuesto de Ingresos, 256

5.1.5 Presupuesto de Egresos, 264

5.1.6 Punto de Equilibrio, 279

5.1.7 Estado de Resultados Proyectado, 280

5.1.8 Estado de Situación Financiera Proyectado, 282

5.1.9 Flujo de Caja, 284

5.2 EVALUACIÓN DEL NEGOCIO, 286

5.2.1 Cálculo del Costo de Capital para el Proyecto mediante el sistema CAPM, 286

5.2.2 Cálculo del Costo Promedio Ponderado de Capital, 289

5.2.3 Principales Criterios de Evaluación (VPNA, VAN, TIR, PRI, RC, ID, ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD), 290

5.3 ANÁLISIS FINANCIERO, 299

5.3.1 Índices Financieros, 300

5.3.2 Análisis Multivariable de los Estados Financieros, 304

5.3.3 Determinación del Riesgo, 310

6. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES, 312

6.1 CONCLUSIONES, 312

6.2 RECOMENDACIONES, 318

7. GLOSARIO, 321

8. BIBLIOGRAFÍA, 327

9. ANEXOS, 335

ANEXO 1- PERFILES Y PUESTOS PARA LA ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL DE ARRANQUE DEL PROYECTO DE EMPRESA “TARWI FOODS S.A.”,	335
ANEXO 2. CRONOGRAMA DE GANTT PROPUESTO PARA LAS ACTIVIDADES ESTRATÉGICAS DEL PROYECTO DE EMPRESA “TARWI FOODS S.A.”,	373
ANEXO 3. FORMATO DE ENCUESTA REALIZADA PARA EL PROYECTO DE EMPRESA “TARWI FOODS S.A.”,	374
ANEXO 4. ESTIMACIÓN DE OFERTA DE PRODUCTOS DULCE GOTA A NIVEL NACIONAL,	377
ANEXO 5. COSTOS GENERALES,	378
ANEXO 6. EQUIVALENCIAS POR INSUMO,	380
ANEXO 7. DETERMINACIÓN FUNCIONES MATEMÁTICAS PRESUPUESTO DE EGRESOS,	381
ANEXO 8. PROYECCIÓN HOJAS DE COSTOS PRODUCTOS TARWI FOODS S.A,	385
ANEXO 9. PRECIOS DE VENTA, COSTOS VARIABLES UNITARIOS, Y COSTOS FIJOS PRODUCTOS TARWI FOODS S.A,	388
ANEXO 10. ESTADO DE PRODUCCIÓN Y VENTAS,	390
ANEXO 11. TABLA AMORTIZACIÓN PRÉSTAMO,	392
ANEXO 12. EVOLUCIÓN DEL CAPITAL DE TRABAJO NETO OPERATIVO,	395

INTRODUCCIÓN

El “*lupinus mutabilis*” o también conocido comúnmente como chocho o tarwi, es una leguminosa perteneciente a la región andina sudamericana comprendida por los países de Perú, Bolivia, Ecuador, Argentina y Chile; y cuyo origen se remonta desde la época prehispánica. Cabe destacar que esta leguminosa es comúnmente utilizada en la alimentación ecuatoriana, pero solo en su forma tradicional; es decir, consumiendo el grano en los muy conocidos “cevichochos”, en ensaladas, o en sopas como la “fanesca”, por lo que en el mercado aún no se pueden encontrar productos elaborados en base de chocho, los cuales aprovechen los grandes beneficios nutricionales que esta leguminosa ofrece.

El chocho o tarwi posee un alto valor nutritivo en donde las proteínas (41 a 51%) y el aceite (24 a 14%) constituyen más de la mitad del peso del chocho. La proteína del chocho tiene cantidades adecuadas de lisina y cistina, siendo estos aminoácidos esenciales para la vida de los seres humanos, es importante acotar que debido a su alto contenido proteínico, de aceites y nutrientes; al chocho se lo ha considerado como la soya de los andes. Uno de los grandes beneficios nutricionales del chocho además de su efecto digestivo y que es rico en calcio, es su capacidad para reducir los niveles de glucemia en la sangre, por lo que se considera a este alimento muy indicado para las personas que padecen de diabetes.

La Diabetes Mellitus es una enfermedad en auge que incluso ha sido catalogada como la nueva enfermedad del siglo XXI, debido al gran crecimiento de esta patología a nivel mundial (en promedio un 5.89% anual); es importante mencionar que gran parte de este incremento de personas con diabetes es por causa de sus malos hábitos alimenticios y el sedentarismo; es conveniente acotar que esta

enfermedad es muy peligrosa para estas personas si es que no se toman las medidas y controles adecuados, como lo son el consumo de productos bajos en azúcar que sean especialmente diseñados para personas diabéticas, chequeos médicos frecuentes, entre otros; sin embargo, hay que recordar que actualmente en el mercado nacional el nicho comercial especializado en productos para diabéticos no ha sido muy desarrollado, pues falta variedad, o en ciertos casos el acceso a estos productos es muy limitado, debido a los altos precios de adquisición.

Es así como surge este proyecto de Negocio denominado TARWI FOODS S.A, puesto que aprovecha la demanda insatisfecha de alimentos para diabéticos como una oportunidad para emprender, a través de sus productos donde la materia prima es el chocho; los cuales a más de brindar innovación y buena calidad a sus futuros consumidores; también ofrecen sabor, variedad y precio justo.

RESUMEN EJECUTIVO

El presente trabajo de Titulación trata sobre la elaboración de un Proyecto de Negocio que se dedique a la elaboración y comercialización de productos derivados del chocho.

TARWI FOODS S.A será una empresa dedicada a la elaboración de productos como: Pre mezcla para Galletas, Helados de Mora, Maracuyá y Naranja en base de chocho; así como de Chochos con chocolate. Es importante mencionar que los productos que se ofertarán al mercado son nuevos e innovadores, puesto que se utilizan los beneficios nutricionales del chocho para la elaboración de dichos productos, los mismos que a más de aportar beneficios alimenticios a los futuros consumidores, también permitirán disminuir de cierta manera los niveles de glucemia en la sangre; ofreciendo así a la población que padece de diabetes Tipo 2 que reside en las parroquias urbanas del Distrito Metropolitano de Quito de edad comprendida entre los 20 a 60 años y de clase social media a media alta un producto que satisfaga sus expectativas en cuanto a sabor, calidad y precio.

El estudio de mercado determinó que existe una marcada demanda insatisfecha de productos para diabéticos, puesto que al momento no existen muchos productos para este segmento y los que existen no son variados, o son muy caros; es por esta razón que TARWI FOODS S.A vio como gran oportunidad de emprendimiento esta necesidad de productos y optó por participar en la demanda insatisfecha con 234.000 productos para el año 2015 distribuidos de la siguiente manera: 52.000 Pre mezclas para galletas, 91.000 Helados de Chocho de mora, maracuyá y naranja; y 91.000 chochos con chocolate; productos que equivalen al 8.72% de la demanda insatisfecha proyectada para dicho año.

Cabe mencionar que el Estudio Técnico indicó como ubicación óptima de este proyecto, el Sector de la Coruña por encontrarse en un lugar estratégico que facilita el transporte de personal, manejo de materiales, cercanía con el cliente y proveedores, entre otros.

En cuanto a la estructura financiera de este proyecto de negocio se debe indicar que la inversión necesaria para emprender este negocio será de USD 71.428,63 de los cuales el 30% será financiado por los accionistas y el 70% será financiado mediante un crédito bancario del Banco de Fomento por USD 50.000 a un plazo de 10 años a una tasa de interés del 10%.

Una vez aplicado los criterios de evaluación de proyectos a TARWI FOODS S.A se obtiene que, ésta es una idea rentable puesto que presenta valores positivos y muy superiores a uno, para criterios como Valor Presente Neto Ajustado y para el Valor Actual Neto, igualmente la Tasa Interna de Retorno es muy superior al Costo Promedio Ponderado de Capital. También se pudo establecer que la inversión se recuperará entre los primeros meses del segundo año de operación; igualmente se establece que TARWI FOODS S.A entregará como rentabilidad USD. 7 por cada dólar invertido.

Finalmente una vez realizado el análisis de distintos criterios, así como de la información obtenida mediante observaciones de campo, encuestas entre otras, se puede concluir que el Proyecto de Negocio TARWI FOODS S.A es viable técnica, financiera y organizacionalmente puesto que existe aceptación y necesidad de productos para diabéticos elaborados en base de chocho.

1. INTRODUCCIÓN AL LUPINUS MUTABILIS

1.1 EL ORIGEN DEL CHOCHO EN SUDAMÉRICA.

El “lupinus mutabilis” o también conocido comúnmente como chocho, es una leguminosa perteneciente a la región andina sudamericana comprendida por los países de Perú, Bolivia, Ecuador, Argentina y Chile; y cuyo origen se remonta desde la época prehispánica.

El chocho o tarwi se ha utilizado en la región andina por miles de años; incluso existen publicaciones que indican que esta planta fue cultivada por los incas especialmente en las sierras de clima templado como Cuzco y en la provincia de Codesuyos (Arequipa); representando así el 5% de la dieta incaica. También se han encontrado restos de sus semillas en las tumbas de la cultura Nazca (100 a 800 A.C.) en las costas de Perú y en pinturas de vasos ceremoniales de la cultura Tiahuanaco (500-1000 D.C.) en la sierra sur de Perú. (Shismay, 2013)

Es importante mencionar que el género *Lupinus* es bastante numeroso con alrededor de 300 especies reconocidas, las cuales según evidencias históricas podrían tener dos centros de origen. El primero a lo largo de la costa este de América con un Sub-centro en Brasilia y el segundo en la región Mediterránea dentro de la cual se puede incluir al sub- género *Eulupinus*. (Estrella, 1990)

Según Mujica, Jacobsen, & Izquierdo (2002) dentro de las 300 especies reconocidas de *Lupinus*, trece se encuentran en Europa, pertenecientes a la región Mediterránea y Norte de África; de las cuales diez de ellas son silvestres y tres domesticadas (*Lupinus albus*, *Lupinus angustifolius* y *Lupinus Luteus*). En cuanto al continente Americano, donde se halla el mayor número de especies, se puede encontrar al lupinus desde Alaska hasta Argentina. En este continente se han identificado 100 especies ubicadas en el oeste de Norte América y las especies restantes localizadas en la región sudamericana andina en donde una parte del género se encuentra en la zona del Atlántico llegando hasta Argentina y Chile mientras que la otra parte se encuentra en la Cordillera de los Andes desde Venezuela hasta Bolivia. También el autor recalca que todas estas especies son silvestres excepto la especie *Lupinus Mutabilis* la cual ha sido domesticada desde la época prehispánica.



Fuente: (Incatrails.com, 2013)
Elaborado por: (Incatrails.com, 2013)

Es importante mencionar que las primeras semillas silvestres encontradas en los Andes datan de aproximadamente 9010 a 8125 años atrás; sin embargo, la primera semilla domesticada del *Lupinus Mutabilis* solo data de hace 1800 años atrás, la misma que fue encontrada en el valle del Mantaro.

Se cree que el género *Lupinus* llegó a Sudamérica desde América del Norte a finales del Pleistoceno, unos 2 a 4 millones de años atrás; época que coincide con el origen de la Cordillera de los Andes. Se estima también que el *lupinus* se adaptó rápidamente a los nuevos y variados ecosistemas de la región Andina y que cada 320000 años concibió una nueva especie, generando así 81 especies endémicas de los Andes, las cuales se concentran por encima de los 3000 msnm. Esta diversificación del *lupinus* ha demostrado ser la más rápida y explosiva convirtiéndola así en la gran campeona en la carrera evolutiva. (Shismay, 2013)

En cuanto a la mitología andina se dice que el origen del chocho se remonta al principio de los tiempos, la leyenda cuenta que antes de que nazcan los hombres o también llamados runas, el Atsil-Yaya quien era el gran espíritu vital universal masculino, decidió venir a la tierra disfrazado de un hombre hambriento y sucio. En ese momento la tierra ya se encontraba habitada por los Aya y los duendes¹, quienes estaban enojados con Atsil- Yaya, debido a que él había permitido que el sol, la luna y las estrellas brillen en la oscuridad aclarando todo lo que existe. Los Aya y los duendes, quienes estaban acostumbrados a vivir en la oscuridad trataron de asesinar al sol sin éxito, puesto que este los quemó y carbonizó y estos seres se introdujeron a las entrañas de la tierra. Cuando estos seres se enteraron que Atsil-Yaya caminaba sobre la tierra, salieron a buscarlo dispuestos a capturarlo y matarlo. Atsil- Yaya viéndose perseguido y sintiéndose casi atrapado, empezó a ocultarse en distintos lugares, pero estos no eran muy seguros. Éste vio una planta de chochos cerca de él y decidió esconderse allí; sin embargo, cuando se internó, los granos de chocho que estaban secos en el interior de las vainas empezaron a sonar mucho y gracias a este sonido los perseguidores de Atsil- Yaya lo descubrieron. Ante esto Atsil-Yaya dijo a la planta de chocho:

“Ya que ustedes no han podido estar callados y han ayudado a que me descubran, desde hoy su sabor será amargo y nadie podrá comer de ustedes”

¹ Los aya eran espíritus vitales presentes en todos los seres de la Pacha-Mama incluso en los del reino mineral; mientras que, los duendes eran seres pequeños dueños del kuri (oro), kullki (plata) y otros minerales que vivían dentro de la tierra.

Dicho esto Atsil-Yaya continuó con su huida a otros lugares. Se dice también que los chochos no eran amargos, pero que desde aquella vez que Atsil – Yaya los maldijo son amargos y muy difíciles de comer. (Shismay, 2013)

1.2 “EL LUPINUS MUTABILIS SWEET” EN EL ECUADOR

Los orígenes del chocho en el Ecuador datan desde la época prehispánica; se debe recordar que éste país perteneció a la civilización Incaica por lo que se cree que el chocho también se lo consumió en el Ecuador.

Es importante mencionar que entre los alimentos que consumían los antiguos Caranquis en la actual provincia de Imbabura se incluía al chocho, e incluso a mediados del siglo XVII, los indios del Obispado de Quito también consideraban a los chochos como parte de su alimentación diaria. Se acota también que Caldas en una de sus observaciones realizadas a la vegetación ecuatoriana en el año de 1804, comenta que al llegar a la ciudad de Latacunga vio que las plantas de chocho se producían con un mayor vigor y con un verde acentuado, constatando así que los granos de chocho se criaban mejor en los arenales de Callo. También mencionaba que a los granos se los recogían y se los trillaba como al trigo, y que a éstos se los ponían en sacos grandes en uno de los ríos de la ciudad por tres o cuatro días, finalizado este proceso los llevaban a Quito, en donde los consumían. (Estrella, 1990)

Según Agronegocios.com.ec (2013), actualmente en el Ecuador la producción y superficie de cultivo del chocho ha ido aumentando debido a que la tendencia en estos últimos años ha sido impulsar la producción del mismo. Es importante mencionar que hace aproximadamente diez años no se atendía adecuadamente la demanda nacional por esta leguminosa; por lo que, el INSTITUTO NACIONAL AUTÓNOMO DE INVESTIGACIONES AGROPECUARIAS (INIAP) junto con la

Fundación para la Ciencia y la Tecnología (FUNDACYT), comenzaron a realizar investigaciones en el país para conocer a los productores artesanales del chocho, así como, a las personas y/o empresas dedicadas a la agroindustria de esta leguminosa; determinando así, que sólo los agricultores de las provincias de Chimborazo y Carchi cultivaban la planta de chocho, mientras que en las provincias del Austro y Loja no existía el grano, por lo que el INIAP desarrolló semillas mejoradas de buena calidad denominandolas como variedad INIAP 450 Andino “*Lupinus Mutabilis Sweet*” creando así una nueva era en el consumo del chocho en el Ecuador.

En el Ecuador el cultivo de la planta de chocho se localiza en las provincias de la Sierra en las que se destacan: Cotopaxi, Chimborazo, Pichincha, Bolívar, Tungurahua, Carchi e Imbabura, siendo la provincia de Cotopaxi la que posee la mayor superficie cosechada de chocho con 2121 Ha. El cultivo de chocho también abarca el área Andina e Interandina del Amazonas, Ancash, La libertad y la zona norte del país. Es importante mencionar que la distribución del *Lupinus Mutabilis Sweet* es amplia, pero a su vez existen ciertas zonas inexploradas en las cuales el suelo podría ser el apropiado para la producción del chocho. Se recuerda también que el chocho contiene un mayor porcentaje de proteína y de lisina si se lo compara con otras leguminosas, razón por la cual se lo ha considerado a éste como la soya andina. (Instituto Nacional Autónomo de Investigaciones Agropecuarias (INIAP)., 2001)

El consumo chocho en el Ecuador ha ido en aumento, sin embargo, la utilización del mismo se lo ha hecho de una forma tradicional; es decir, en la presentación de chochos con tostado, en sopas, ensaladas o los muy comunes cevichochos, presentaciones que contribuyen a la alimentación diaria y saludable de la población; sin embargo, con el desarrollo de este proyecto lo que se busca es diversificar la presentación y uso de esta leguminosa, aprovechando al máximo sus propiedades alimenticias.

1.3 El “LUPINUS MUTABILIS” (CHOCHO)

El *Lupinus Mutabilis* también conocido comúnmente como “Tarwi”, “tahuri”, “lupino” o “chocho”, es una planta anual de hasta 2 metros de altura cuyo fruto son vainas o legumbres de 5 a 12 centímetros de longitud, es nativa de la región andina y perteneciente a la familia de los “lupinus”; un género botánico de leguminosas con alrededor de 200 especies originarias del Mediterráneo, género que se ha adaptado a los suelos latinoamericanos desde la época prehispánica, creciendo así en altitudes entre los 2.000 y 3.800 metros sobre el nivel del mar, en terrenos semisecos y de muy pocas exigencias agronómicas. (Cooperativa Zapallo Verde, 2008)

Es importante mencionar que en el mundo existen 4 especies principales de lupinos domesticados, entre las que se destacan el “*Lupinus albus*” (lupino blanco), “*Lupinus luteus*” (lupino amarillo), “*Lupinus angustifolius*” (lupino azul europeo, proveniente del viejo mundo) y “*Lupinus mutabilis* (tarwi, chocho, tahuri, proveniente del nuevo mundo) (Williams, 1993).

Dentro de la variedad del chocho se pueden incluir las siguientes subespecies:

Lupinus mutabilis,	<ul style="list-style-type: none"> •Chocho (norte de Perú y Ecuador), de mayor ramificación, muy tardío, mayor pilosidad en hojas y tallos, algunos ecotipos se comportan como bianuales, tolerantes a la antracnosis.
Lupinus mutabilis	<ul style="list-style-type: none"> •Tarwi (centro y sur de Perú), de escasa ramificación, medianamente tardío, algo tolerante a la antracnosis.
Lupinus mutabilis	<ul style="list-style-type: none"> •Tauri (altiplano de Perú y Bolivia), de menor tamaño (1-1,40 m) con un tallo principal desarrollado, muy precoz, susceptible a la antracnosis

Fuente: (Gross, 1982)

Elaborado por: C.P.A Estefanía Maribel Parra Lizano

El “*lupinus mutabilis* pertenece a la subfamilia Papilionoideas por lo cual presenta una corola grande de 1 a 2 cm, con cinco pétalos, compuesta por un estandarte, dos quillas y dos alas. El color de la flor varía entre el inicio de su formación con un color azul claro hasta la maduración presentando un azul muy intenso, originando de esta manera su nombre científico, *mutabilis*, que quiere decir “que cambia”, otros colores menos frecuentes de la flor del chocho son el blanco, crema, rosado y amarillo. (Blanco, 1980)

Gross (1980) afirma que:

Las semillas del tarwi están incluidas en número variable en una vaina de 5 a 12 cm y varían de forma (redonda, ovalada a casi cuadrangular), miden entre 0,5 a 1,5 cm. Un kilogramo tiene 3500 a 5000 semillas. La variación en tamaño depende tanto de las condiciones de crecimiento como del ecotipo o variedad. La semilla está recubierta por un tegumento endurecido que puede constituir hasta el 10% del peso total. Los colores del grano incluyen blanco, amarillo, gris, ocre, pardo, castaño, marrón y colores combinados como marmoleado, media luna, ceja y salpicado. (p. 142-167)

El tallo del chocho es generalmente muy leñoso y en algunos casos se puede utilizar como combustible debido a su alto contenido de fibra y celulosa. El color del tallo varía entre un verde oscuro y castaño aunque en las especies silvestres el tallo presenta un color rojizo a oscuro. La altura de la planta está determinada por el eje principal que oscila entre 0,5 a 2,00 m. (Blanco & Jimenez, 1982)

Las hojas del tarwi son de forma digitada y están compuestas por ocho folíolos que varían entre ovalados a lanceolados. En la base del pecíolo existen pequeñas hojas estipulares, muchas veces rudimentarias. El color de las hojas de la planta de chocho

puede variar de amarillo verdoso a verde oscuro, dependiendo del contenido de antocianina. (Gross, 1982)

Tal como se lo mencionó anteriormente, existen varias especies del género botánico “lupinus”; sin embargo, para el desarrollo de este trabajo de disertación, solamente se tratará la variedad “lupinus mutabilis sweet” conocida en los países andinos tales como Colombia, Ecuador y Perú como “chocho”.

El “lupinus mutabilis sweet” es una variedad obtenida de una población de germoplasma introducida de Perú, en 1992, cuyo mejoramiento se realizó por selección y las primeras evaluaciones se realizaron en surcos triples. En el año 1993 se consideró como promisorio y fue introducida al Banco de Germoplasma del INIAP con la identificación de ECU-2659. A partir de esa fecha se ha evaluado esta variedad en diferentes ambientes y en 1999 se entregó el “lupinus mutabilis sweet” (INIAP 450 ANDINO) como una variedad mejorada del “lupinus mutabilis”. (Instituto Nacional Autónomo de Investigaciones Agropecuarias (INIAP), 2010)

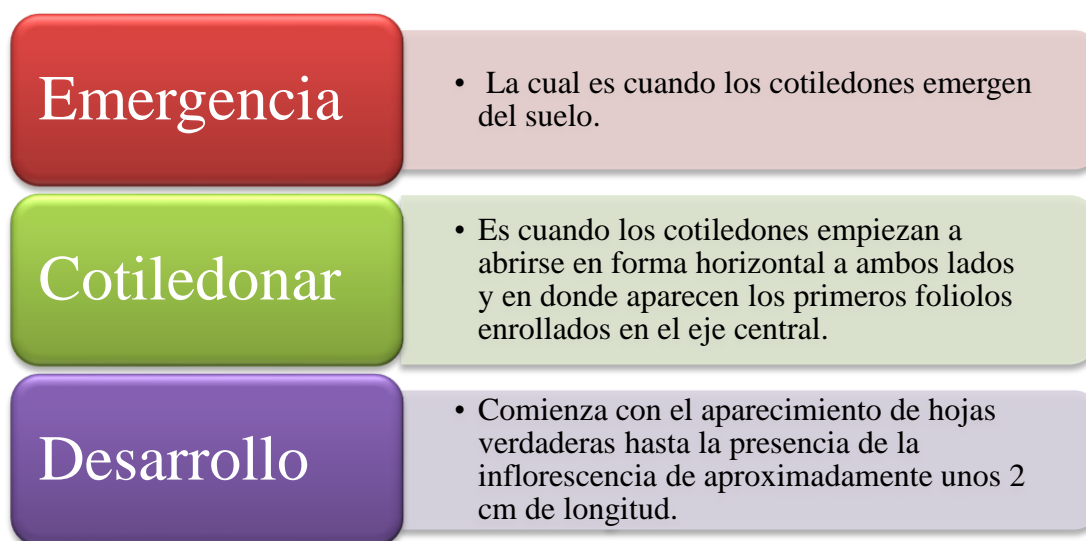
Entre las características morfológicas más importantes de esta variedad se encuentra que el tipo de crecimiento es herbáceo con un tipo de raíz pivotante. El color de planta juvenil es de un verde intenso y de hojas digitadas de color verde. El largo de la inflorescencia central es de aproximadamente 28 cm. Posee un número de 10 a 14 vainas en el eje central con una longitud de 11 cm. aproximadamente, de un color verde al momento de la floración el cual cambia a café o crema al momento de la cosecha; el número de granos por vaina por vaina previo a la cosecha es de 6 a 8 aproximadamente.

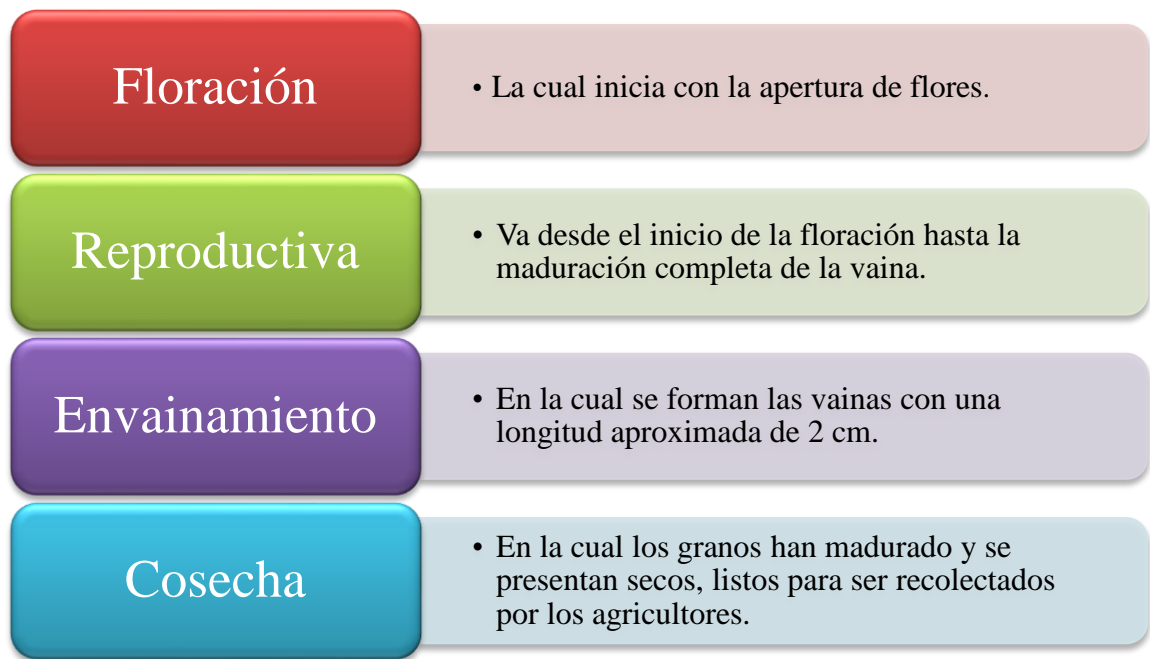
En cuanto a las características agronómicas y de adaptación la variedad “lupinus mutabilis sweet” tiene de 76 a 125 días a la floración en el eje central; de 100 a 132 días al envainamiento en el eje central. El tiempo de cosecha está estimado entre unos 167 a 225 días. El número de vainas por planta de tarwi está dado entre 8 a 28.

La altura de esta planta bordea los 90 a 185 cm, es tolerante al volcamiento, es algo susceptible en cuanto a la tolerancia a enfermedades foliares y radicales y a plagas; además, que es ligeramente tolerante a las granizadas y heladas. El rendimiento de esta variedad es de un promedio de 14 quintales, siendo superior en un 211% al rendimiento promedio de los ecotipos locales.

Con respecto a las características del grano posterior a la cosecha, éste presenta un color entre blanco o crema en forma oval aplanada cuyo tamaño bordea los 8mm. En cuanto a alcaloides presenta aproximadamente un 3.92% de lupanina, 45.02% de proteína un 10.31% de fibra cruda, 19.07% de grasa, 0.14% de calcio, 6.45% de azúcares totales un 2.99% de almidón total y un porcentaje energético de 5668 cal g⁻¹; convirtiéndolo así en una planta muy importante tanto para la alimentación de la población como para los sistemas de producción de los pequeños y medianos agricultores de la Sierra Andina. (Instituto Nacional Autónomo de Investigaciones Agropecuarias (INIAP), 2010)

El “*lupinus mutabilis*” presenta diferentes etapas, las mismas que determinan los diferentes estados vegetativos de la planta desde la siembra hasta la cosecha, las cuales son:





Fuente: (Instituto Nacional Autónomo de Investigaciones Agropecuarias (INIAP), 2010)

Elaborado por: C.P.A Estefanía Maribel Parra Lizano

1.1.1 Valores nutricionales

El chocho es comúnmente utilizado en la alimentación ecuatoriana una vez eliminados sus contenidos tóxicos mediante cocción y desaguado prolongado. Esta leguminosa posee un alto valor nutritivo en donde las proteínas (41 a 51%) y el aceite (24 a 14%) constituyen más de la mitad del peso del chocho. La proteína del chocho tiene cantidades adecuadas de lisina y cistina, siendo estos aminoácidos esenciales para la vida de los seres humanos.

Es importante mencionar que en 100 gramos de chocho cocido con cáscara se obtienen 151 kilocalorías, 69.7 gramos de agua, 11.6 gramos de proteína y en la harina de chocho se obtienen 49.6, 8.6 gramos de grasa y 9.6 gramos de carbohidratos. Debido a estos altos niveles nutritivos, los cuales superan a muchas leguminosas como la soya, la misma que contiene alrededor de 36%

de proteínas, es que se ha considerado sacarle provecho a la producción del chocho. (Cooperativa Zapallo Verde, 2008)

Los granos de la planta de tarwi son importantes por su alto contenido proteínico, de aceites y nutrientes, es por esta razón que a estos granos se los puede comparar nutricionalmente con la soya. El grano del chocho antes de pasar por el proceso de desamargado contiene en promedio un 42% de proteína, en base seca; sin embargo, cuando el grano pasa por dicho proceso, la proteína se concentra mucho más registrando valores de hasta 51% en base seca. El grano también tiene un elevado contenido de aceite (18 a 22%) en el que predominan los siguientes ácidos grasos: Oleico en un 40.40%, Linoleico (ω 6) en un 37.10% y Linoleico (ω 3) en un 2.90%. (INIAP, 2006).

La grasa del chocho es rica en ácido oleico, y ésta tiene efectos digestivos de clara repercusión positiva, ya que juega un papel fundamental en la estimulación de determinadas hormonas gastrointestinales. El chocho también es rico en ácido linoleico, el mismo que es un ácido graso esencial y que posee propiedades que lo hacen único q irremplazable en las etapas más críticas del desarrollo humano. (INIAP, 2006)

A continuación se muestran dos tablas en las que se muestra de manera más detallada la composición de ácidos grasos del chocho, así como una comparación nutricional entre el chocho y la soya.

TABLA 1

Composición de ácidos grasos del tarwi (% de ácidos grasos totales)

ÁCIDOS	%
Oleico (Omega 9)	40.4
Linoleico (Omega 6)	37.1
Linolénico (Omega 3)	2.9
Palmítico	13.4
Palmitoleico	0.2
Esteárico	5.7
Mirístico	0.6
Araquídico	0.2
Behénico	0.2
Erúsico	0.0
Cociente Polisat/Satur	2.0

Fuente: (Mujica & Jacobsen, 2004)

Elaborado por: C.P.A Estefanía Maribel Parra Lizano

TABLA 2

Comparación de la composición del tarwi y soya (g./100 g).

COMPONENTE	TARWI	SOYA
Proteína	44.3	33.4
Grasa	16.5	16.4
Carbohidratos	28.2	35.5
Fibra	7.1	5.7
Ceniza	3.3	5.5
Humedad	7.7	9.2

Fuente: (Mujica & Jacobsen, 2004)

Elaborado por: C.P.A Estefanía Maribel Parra Lizano

También es importante recalcar que el chocho es rico en calcio, elemento muy importante tanto para los dientes y huesos, con una concentración promedio de 0,48. El calcio se localiza principalmente en la cáscara del grano, por lo que se recomienda que se consuma al chocho sin pelar. El chocho también posee fósforo con una concentración promedio en el grano del 0.43%, es importante

recordar que el fósforo es un controlador del calcio, para mantener el sistema óseo, actividad del músculo cardíaco y producir energía. Entre los micro elementos, en el chocho sobresale el hierro (78,45ppm), mineral básico para producir hemoglobina, transportar oxígeno e incrementar la resistencia a las enfermedades. Es por estas razones que al chocho se le ha considerado como la soya de los andes, e incluso también se lo ha considerado como un producto natural para disminuir los niveles de glucemia en la sangre. (Ministerio de Agricultura, 2012)

1.1.2 Condiciones de cultivo

En cuanto a las condiciones de cultivo del “*lupinus mutabilis sweet*” se deben abordar dos aspectos importantes tales como la condición climática así como la condición del suelo para de esta manera establecer la zonificación potencial del cultivo de chocho.

Con respecto a los requerimientos climáticos es importante destacar que el “*lupinus mutabilis sweet*” se cultiva en áreas moderadamente frías de (7°C a - 14 °C), localizadas entre los 2600 a 3400 metros sobre el nivel del mar. Se puede decir también que el chocho es muy versátil en cuanto a la tolerancia a las heladas en sus diversas etapas de floración, puesto que el mismo es susceptible a las heladas en su fase de formación del eje floral; mientras que durante la primera y segunda floración; es decir, durante la formación de granos, el chocho es bastante tolerante a las heladas. (Gross, 1982)

Si se habla de los requerimientos de humedad, se podría decir que son muy variables dependiendo de los ecotipos; en lo que respecta a la variedad “*lupinus mutabilis sweet*”, la necesidad de precipitaciones que necesita la planta es de aproximadamente 350 a 800 mm por ciclo. Cuando existe una apropiada humedad, el chocho se desarrolla mejor en suelos francos a francos

arenosos; sin embargo, esta planta es susceptible a sequías durante la formación de flores y frutos, afectando seriamente la producción. Se debe mencionar también que las altas temperaturas y el clima seco favorecen el incremento de insectos; mientras que, las altas temperaturas en conjunto con fuertes lluvias pueden incrementar la incidencia de enfermedades para la planta de chocho, por lo que se debe tener en cuenta estos datos para establecer la zonificación adecuada para el cultivo de chocho. (Gross & Von Baer, 1981)

Con respecto a los requerimientos de suelo, el “*lupinus mutabilis sweet*” requiere que los suelos sean francos a franco arenosos los mismos que tengan un balance adecuado de nutrientes, buen drenaje así como un pH que oscile entre 5 a 7; sin embargo también se debe recordar que los rendimientos que obtenga la planta dependen del suelo en el que se la cultive. La planta de chocho no necesita elevados niveles de nitrógeno, pero sí necesita fósforo y potasio. Se debe acotar también que tarwi no resiste los suelos pesados en donde se pueda acumular humedad en exceso.

Según MAGAP, UNOCANC Y FAO (S/A) existe una creencia popular que sostiene que el chocho puede desmejorar el suelo, debido a la constante extracción de fósforo, produciendo que para el siguiente cultivo, el suelo no tenga las cantidades necesarias de fósforo; sin embargo esta afirmación solo ha quedado como creencia popular, puesto que existen más beneficios asociados a la producción de chocho que efectos secundarios a los cultivos; incluso a la planta de chocho se la utiliza como protector de otros cultivos de altura, ya sea en calidad de rompevientos o como abono, ya que en estado de floración la planta de chocho se la regresa a la tierra en calidad de abono verde, generando buenos resultados como un aumento en la cantidad de materia orgánica así como la mejora de la estructura y retención de humedad del suelo; además, los alcaloides del chocho como la esparteína, lupinina entre otros se emplean como insecticidas naturales para controlar los ectoparásitos y los parásitos intestinales de los animales.

Una vez establecidos tanto los requerimientos de suelo, como de clima, se llega a establecer la siguiente zonificación potencial en dos escalas la primera a 1: 200000 y la siguiente a 1:50000; dicha zonificación ayudará a delimitar áreas físicamente homogéneas; además, podrá ayudar también a un cultivo adecuado al minimizar el riesgo de ubicar una cosecha de chocho en un lugar no apropiado, en donde la planta de chocho no pueda desarrollarse adecuadamente.

A continuación se presentan las siguientes tablas a dos diferentes escalas, las cuales representan la zonificación potencial de los cultivos de chocho, para de esta manera obtener resultados favorables en cuanto a su cosecha.

TABLA 3

Zonificación Potencial de los cultivos de chocho a escala 1:200000

ZONAS	Sin limitaciones		Limitaciones Ligeras		Limitaciones Importantes	
	(ha)	(%)	(ha)	(%)	(ha)	(%)
Tulcán-Ibarra	14473	16	16851	32	10168	16
Quito- Latacunga	59368	68	16564	31	23247	37
Riobamba-Cañar	13817	16	19639	37	29274	46.7
Cuenca-Loja	0	0	0	0	164	0.3
TOTAL	87658	100	53054	100	62853	100

Fuente: (Instituto Nacional Autónomo de Investigaciones Agropecuarias (INIAP)., 2001)

Elaborado por: C.P.A Estefanía Maribel Parra Lizano

La presente tabla indica que la zona comprendida entre Quito a Latacunga presenta un porcentaje mayor de hectáreas sin limitaciones (68%) comparado con otras zonas, lo cual indica que los mejores cultivos de chocho podrían ubicarse en la zona de Quito a Latacunga, seguido del área de Tulcán a Ibarra, puesto que tienen un porcentaje menor de limitaciones importantes comparado con otras zonas establecidas en la tabla anterior.

TABLA 4

Zonificación Potencial de los cultivos de chocho a escala 1:50000

ZONAS	Sin limitaciones		Limitaciones Ligeras		Limitaciones Importantes	
	(ha)	(%)	(ha)	(%)	(ha)	(%)
Ibarra-San Pablo	938	3	911	5	2575	5
Otavaló	0	0	1323	8	990	2
Cayambe	4011	13	230	1	4932	9
Sigchos-Mulaló	5703	18	7323	43	7556	14
Latacunga-Salcedo	12222	38	3053	18	6992	13
Quero-Guano	4946	16	2987	17	16526	29
Guamote	3430	11	1180	7	11362	20
Tixán- Palmira	452	1	152	1	4835	8
TOTAL	31702	100	17159	100	55768	100

Fuente: (Instituto Nacional Autónomo de Investigaciones Agropecuarias (INIAP)., 2001)

Elaborado por: C.P.A Estefanía Maribel Parra Lizano

La presente tabla indica que en una escala menor, que la zona comprendida entre Latacunga a Salcedo representa un porcentaje mayor de hectáreas sin limitaciones (38%) comparado con otras zonas, lo cual muestra que los mejores cultivos de chocho podrían ubicarse en ésta zona. Otra zona apropiada para el cultivo sería la comprendida entre Sigchos y Mulaló con (18%). Es importante mencionar que la zonificación potencial de cultivos de chocho ayuda a determinar un área que sería factible para el cultivo de chocho; sin embargo, esta zonificación no tiene nada que ver con la ubicación del proyecto a desarrollarse en este trabajo de disertación.

Finalmente dentro de este punto es importante recordar que la época de siembra de las plantas de chocho está determinada por las características climáticas de la región o zona de cultivo, ya sea por el inicio de lluvias, por la altitud o latitud. Es importante conocer también que tomando en cuenta la altitud, por cada 300 m. de incremento en la altura, el periodo vegetativo se prolonga aproximadamente en un mes.

Siendo más específicos en la Sierra Norte, área comprendida por las ciudades de Tulcán e Ibarra, la época de siembra se da desde Septiembre hasta Diciembre, siendo el mes de Octubre el mes más apropiado. En cuanto a la Sierra Centro, comprendida por las ciudades de Riobamba, Cañar, Cuenca y Loja, la época de siembra se da desde el mes de Septiembre pudiendo prolongarse hasta el mes de Octubre. Finalmente en la Sierra Sur, zona comprendida por las ciudades de Riobamba, Cañar, Cuenca y Loja, la época de siembra comienza en el mes de Septiembre, pudiendo extenderse hasta el mes de Octubre. (Rivadeneira, 2013)

1.1.3 Plagas y Enfermedades

El *lupinus mutabilis* no es una planta que se vea afectada por enfermedades y plagas; sin embargo, en campos de monocultivo se pueden presentar las siguientes complicaciones que pueden afectar seriamente la producción:



Fuente: (INIAP & FUNDACYT, 2001)
Elaborado por: C.P.A Estefanía Maribel Parra Lizano

La antracnosis que es una enfermedad producida por el hongo *Colletotrichum gloeosporioides*, éste hongo ataca al tallo, produciendo manchas necróticas. Esta enfermedad también ataca a las hojas y brotes terminales, destruyendo así, los primordios florales con lo que afecta seriamente la producción de granos. Los efectos de esta enfermedad en la planta es que las vainas atacadas

presenten lesiones hundidas de color rojo vino a pardo y que las semillas presenten un aspecto “chupado” en los ataques severos. Es importante mencionar que se observa menos ataques de antracnosis en variedades procedentes del norte del Perú y Ecuador. (Frey, F & Yabar, 1983)

Dentro de las enfermedades que atacan al chocho también se encuentra a la fusariosis, la cual se presenta generalmente en la floración. Los síntomas que indican que la planta de chocho está infectada con esta enfermedad son la marchitez, la misma que inicia con la clorosis y flacidez de las hojas basales, y la defoliación. Otro de los síntomas de la fusariosis es que las plantas que presentan la etapa más avanzada de esta enfermedad se desprenden rápidamente del suelo, exponiendo así la pudrición de la raíz. (INIAP & FUNDACYT, 2001)

Otra enfermedad se puede dar cuando el cultivo en su etapa inicial tiene un exceso de humedad, este es el perfecto escenario para que ataque el hongo *Rhizoctonia*, el mismo que ataca el cuello de la raíz, en un principio este hongo produce una mancha marrón oscura, luego se presenta la marchitez y finalmente las plántulas mueren. (Frey, F & Yabar, 1983)

El mal del talluelo es otra de las enfermedades que afectan a los cultivos de chocho, dicha enfermedad es producida por el hongo *Pythium* sp, el cual produce que el follaje de la planta se vuelva rápidamente flácido como resultado del estrangulamiento del tallo, generando que las plantas se precipiten sobre el suelo. Se puede determinar que una planta de chocho tiene esta enfermedad cuando el cuello de la raíz y base del tallo presentan una pudrición semihúmeda de color negro que avanza en forma ascendente en el tallo con bordes bien definidos.

La Cercosporiosis es una enfermedad foliar, que genera que en las hojas se observen lesiones circulares de color café oscuro en las que se desarrollan anillos concéntricos; estas lesiones pueden medir hasta 2 cm de diámetro y generalmente están circundadas por una ligera clorosis. Esta enfermedad también afectan los tallos así como las vainas donde se observan manchas deprimidas irregulares y de color café claro. Esta enfermedad es causada por el hongo *Cercospora* sp. (INIAP & FUNDACYT, 2001)

En cuanto a las enfermedades de la planta del chocho se puede determinar que la mejor manera de evitarlas es desinfectando la semilla antes de sembrarla, así como el uso de semillas certificadas. También se puede realizar la rotación de cultivos para así reducir el riesgo de que las plantas de chocho puedan contraer una de las enfermedades mencionadas anteriormente.

Con respecto a las plagas es importante mencionar que los cultivos de chocho no se ven afectados por ellas; sin embargo, en épocas de sequía es cuando estos cultivos se vuelven susceptibles. Entre las plagas más importantes se encuentran: los cortadores cuyas larvas cortan las plántulas, el gusano peludo de la semilla cuyas larvas cortan cotiledones y raíz mientras que las larvas adultas comen el polen, el minador de hojas los cuales minan las hojas y comen parénquima, las cigarritas las cuales consumen la savia de la planta, y finalmente los loritos quienes consumen las hojas. También se encuentra la plaga del cutzo cuyo ciclo biológico compuesto por los huevos, larvas, pupa y adulto, atacan a la planta causando daños de hasta un 40 % en su estructura; esta plaga está diseminada en zonas productoras de chocho como lo son las provincias de Pichincha, Cotopaxi y Chimborazo. (Luglio, 1980)

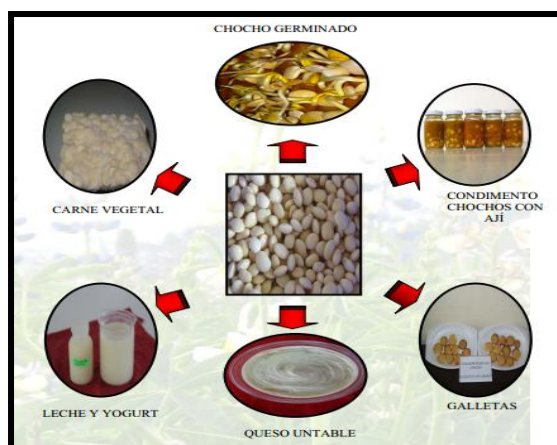
Otra de las plagas que atacan al chocho se encuentra la del chinche del chocho, esta plaga es un himenóptero de la familia Miridae cuyo ciclo biológico es ninfa y adulto. Es importante mencionar que el aparato bucal es

picador chupador, por lo que producen daños a la planta de chocho especialmente en las hojas, pecíolos y flores, generando así la defoliación y caída de flores. Esta plaga comienza con la succión del jugo de la hoja, la misma que se atrofia por un costado produciendo una decoloración. Esta plaga también ataca a otras plantas como es el caso de la papa, quinua, maíz, fréjol, etc. (INIAP & FUNDACYT, 2001)

En cuanto a la reducción del impacto que pueden tener las plagas en los cultivos es recomendable que se prepare al suelo con al menos dos meses de anticipación, eliminando malezas y terrones, otra forma de prevenir también es con la aplicación de insecticidas de baja toxicidad en la base de la planta, entre los 15 a 25 días de siembra. Se recomienda que los insecticidas sean de muy baja toxicidad o incluso orgánicos, para no afectar el desarrollo de los granos de chocho y que estos no se vean afectados en sus propiedades nutritivas.

1.1.4 Usos del chocho

En cuanto a los usos del chocho, se debe mencionar que la semilla, una vez que se ha desamargado y retirado los alcaloides, es la parte más utilizada de la planta del chocho; la misma que es aprovechada en la alimentación tanto de los seres humanos como de los animales, debido a los diversos nutrientes que posee, destacándola así de otras leguminosas.



Fuente: (Instituto Nacional Autónomo de Investigaciones Agropecuarias (INIAP), 2010)

Elaborado por: C.P.A Estefanía Maribel Parra Lizano

Dentro de este punto es apropiado describir brevemente el proceso de desamargado del chocho, el cual es muy importante, puesto que los granos del *lupinus mutabilis sweet* poseen elementos que no son aptos para el consumo humano, por esta razón el chocho debe ser sometido a un proceso previo para que éste pueda ser comestible.

De acuerdo a (Mujica & Jacobsen, 2004), el proceso de desamargado puede ser realizado de manera artesanal o industrial, éste consta de 3 fases: la fase de hidratación en la cual el chocho es remojado en recipientes llenos de agua por aproximadamente 14 horas, produciendo que los granos de chocho adquieran un mayor volumen por efecto del remojo; la siguiente fase se denomina cocción, en la cual los granos son cocidos por un tiempo aproximado de una hora con dos cambios de agua cada 30 minutos, contados desde el momento en que el agua empieza a hervir. Finalmente la última fase de este proceso se denomina lavado, en donde los granos de chocho son nuevamente remojados para así retirar cualquier rastro de alcaloide dañino para el consumo humano, este proceso dura aproximadamente de dos a tres días y se lo realiza en los mismos recipientes que se usaron en la fase de

hidratación; es muy importante mencionar que en esta fase los cambios de agua que se realicen a los granos de chocho deben ser constantes.

Otro de los usos que se puede dar a la planta de chocho es como abono para la tierra; generando así, buenos resultados como un aumento en la cantidad de materia orgánica así como la mejora de la estructura y retención de humedad del suelo. También de la planta de chocho se puede obtener un insecticida natural elaborado en base a los alcaloides del chocho los cuales se obtienen en el proceso de desamargado; este insecticida natural sirve para controlar los ectoparásitos y los parásitos intestinales de los animales.

Actualmente el uso más común para el chocho es disfrutándolo combinado con tostado o mote, en ceviche de chochos, tamales o en el típico ají de chochos, incluso el chocho se ha vuelto tan popular en el Ecuador que reconocidos hoteles y restaurantes lo han utilizado en la preparación de platos típicos y creación de nuevos menús en donde el chocho es la estrella principal; sin embargo, pese a su gran contenido alimenticio, no han sido muchos los avances en cuanto a la elaboración de productos derivados de esta planta. Al ser el chocho un producto autóctono de los pueblos Andinos y cuya producción no es complicada, es que se han comenzado a realizar estudios sobre la factibilidad en la creación de productos derivados de esta leguminosa, es así como se establece que se podrían obtener productos como la leche, yogurt, harina, helados, entre otros los mismos que serían innovadores y a su vez con mucho valor alimenticio para la población ecuatoriana.

Es importante mencionar que, ya han habido algunos emprendedores que se han dedicado a la búsqueda de una combinación entre el chocho y otras frutas típicas, en donde se destaca Iza Proandes (Productos Andinos Especiales) Compañía Ltda.; sin embargo se quiere rescatar que aún no hay emprendedores que le apuesten a la producción de derivados del chocho, por lo que la realización de este Proyecto sería una apuesta innovadora a la transformación de un producto tan autóctono como lo es chocho y convertirlo

en productos nuevos derivados de éste que brinden valores nutricionales altos a la población ecuatoriana.

Dentro de los productos que se pueden obtener del chocho se mencionan los siguientes: Carne vegetal, la cual es una pasta blanca de sabor fresco y agradable, obteniéndose a partir de la fermentación sólida del chocho, con esporas del moho perteneciente al género *Rhizopus* y a la especie *oligosporus*; la leche de chocho, la misma que se obtiene del extracto acuoso del grano, con la adición de proteína hidrolizada y homogel como estabilizante, cabe destacar que esta leche de chocho es semejante en apariencia y composición química a la leche de vaca. También se puede obtener el yogurt de chocho el cual se obtiene a partir de la leche de chocho, es un producto nutritivo y su elaboración es bastante similar al que se hace con la leche de vaca. Otros de los productos que se pueden extraer en base al chocho son, la harina de chocho, Pre mezclas para pastel, además de los chochos enconfitados o con chocolate, así como helados de sabores cuya base sea el tarwi. Es por esta razón que el presente trabajo de titulación busca crear productos en base al chocho, tomando en cuenta que es un grano muy nutritivo e incluso muy comparable a la soya, por lo que el objetivo de este proyecto a más de obtener ingresos tanto para los aportantes como para los trabajadores, es generar un producto nutritivo que mejore la salud y estado nutricional de los consumidores, además de brindar un producto sustituto con todos los valores nutricionales al de la leche de vaca.

2. ADMINISTRACIÓN Y PLANIFICACIÓN DEL NEGOCIO

2.1 GIRO DEL NEGOCIO

“TARWI FOODS S.A” será una empresa dedicada a la elaboración de productos derivados del chocho como lo son la Pre mezcla para galletas, helados y chochos con chocolate. La propuesta de esta empresa es brindar a sus futuros consumidores una nueva alternativa de consumo del chocho muy diferente a la tradicional, ofreciendo así, un producto innovador, el mismo que capte la atención de los futuros consumidores y a su vez satisfaga sus expectativas en cuanto a calidad, sabor, pero sobretodo que también aporte favorablemente a la nutrición ecuatoriana.

“TARWI FOODS S.A” estará enfocada en conquistar el mercado de productos para diabéticos, puesto que esta empresa ofrece productos alternativos elaborados en base al chocho, una leguminosa perteneciente a la región andina sudamericana que posee grandes beneficios alimenticios especialmente como sustituto de la lactosa, así como reductor de los niveles de glucemia en la sangre; los productos que “TARWI FOODS S.A” presentará a sus futuros consumidores poseen más beneficios tanto para la salud como para la nutrición humana, que otros productos que se ofertan en el mercado ecuatoriano.

2.2 APORTANTES

En cuanto a este punto se ha decidido que el proyecto de empresa “TARWI FOODS S.A”, será una Sociedad Anónima debido a que esta especie de compañía de comercio es la que más se ajusta a las necesidades actuales y futuras de la compañía así como de sus futuros accionistas. Con respecto a los aportantes de la empresa, éstos participarán activamente en la compañía, serán de nacionalidad ecuatoriana, y domiciliados en la ciudad de Quito.

La compañía estará constituida en la ciudad de Quito, mediante escritura pública la misma que previo mandato de la Superintendencia de Compañías, será inscrita en el Registro Mercantil y cuya vida empresarial será de 50 años. Dada la naturaleza y constitución de TARWI FOODS S.A; la compañía será responsable ilimitadamente ante los acreedores; sin embargo, cabe recalcar que los accionistas serán responsables solamente por el monto de las acciones que posean. Resulta importante acotar que este proyecto de negocio comenzará sus operaciones a partir del año 2015; además que las acciones de TARWI FOODS S.A serán de carácter ordinario y se distribuirán de la siguiente manera:

NÓMINA DE ACCIONISTAS DE TARWI FOODS S.A					
ACCIONISTAS	Capital Social	Capital social suscrito y pagado	Capital de los socios por pagar	Valor de cada acción	Número de acciones o participaciones
Estefania Maribel Parra Lizano	720	570	150	1 USD por acción	720
Elva del Pilar Lizano Chicaiza	140	90	50	1 USD por acción	140
Jorge Aníbal Parra Loachamín	140	90	50	1 USD por acción	140
TOTAL	1000	750	250		1000

Fuente: TARWI FOODS S.A

Elaborado por: C.P.A Estefanía Maribel Parra Lizano

2.3 LA ADMINISTRACIÓN

En cuanto a este punto el proyecto de empresa “TARWI FOODS S.A” aplicará la Teoría Clásica de la Administración la misma que recalca que en la administración se deben establecer objetivos así como decisiones, las cuales estén basadas en un planeamiento cuidadoso. Dentro de esta teoría también es importante mencionar que tanto el término administración como organización tienen significados un tanto diferentes, ya que a la administración se la trata como a un todo, mientras que a la organización se la trata como una de las partes de la administración.

TARWI FOODS S.A, se manejará con los 14 principios generales de la administración establecidos por Fayol, los cuales permitirán a la compañía desempeñarse de mejor manera, siendo eficiente, disciplinada y organizada. Es conveniente recalcar que la función administrativa en la compañía será proporcional; es decir, dicha función no sólo se concentrará en los niveles más altos de la organización sino que se distribuirá de forma proporcional entre todos los niveles jerárquicos, generando así una responsabilidad compartida entre el personal de la compañía.

TARWI FOODS S.A cree firmemente en la división del trabajo, la misma que conducirá a la especialización; ya que considera que al ser una empresa heterogénea; es decir al dividir el trabajo, ésta será más eficiente ya que se evitaría que un solo departamento se encargue de muchas ocupaciones las cuales pueden demorar el proceso productivo, así como afectar al desempeño de las tareas.

Este proyecto de empresa al utilizar la Teoría Clásica Administrativa, estará sujeto a los siguientes elementos de la administración:

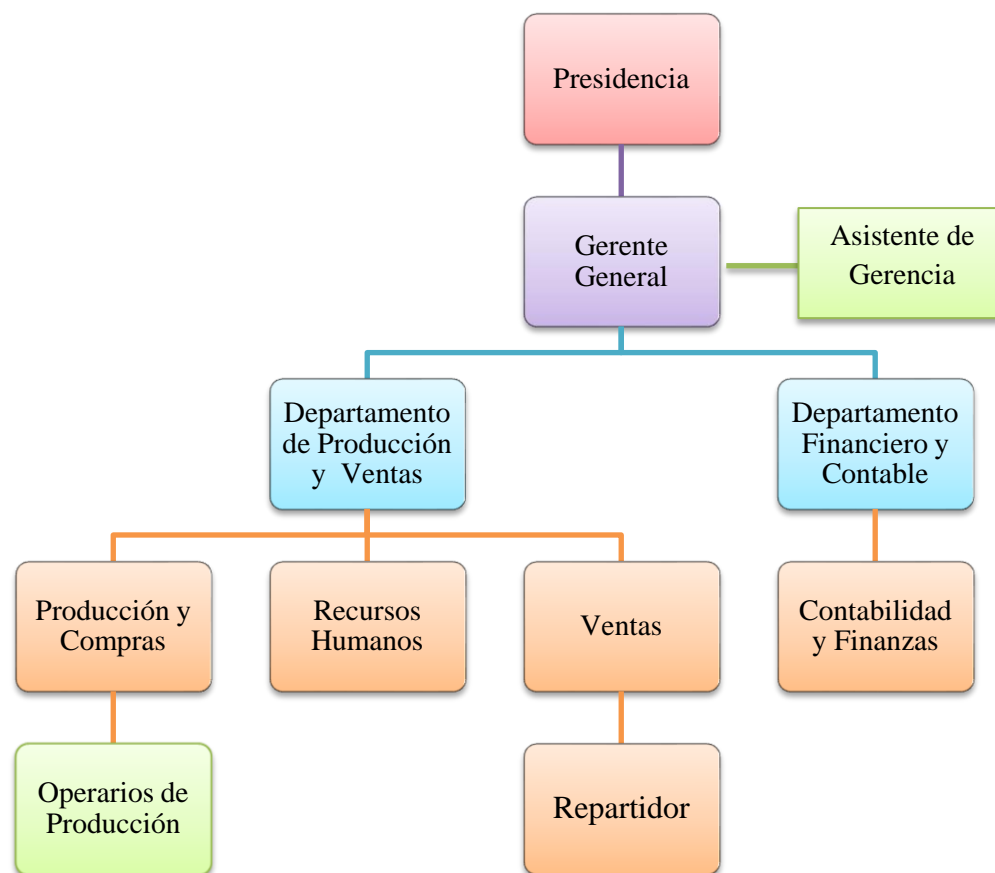


Fuente: (Chiavenato, 2007)
 Elaborado por: C.P.A Estefanía Maribel Parra Lizano

Según lo expuesto en este cuadro el proceso de administración de TARWI FOODS S.A se va a basar en el cumplimiento de los objetivos ya planteados, organizando los recursos y actividades para de esta manera poder entrenar y preparar al personal y mantener condiciones adecuadas de trabajo. Una vez que el personal se encuentre capacitado se procederá a designar los cargos para ellos en base a sus capacidades y desempeño. Se debe recordar que los cargos que posea la compañía deben estar coordinados y en caso que sucedan eventos que afecten a la organización, éstos

deben ser notificados inmediatamente al jefe responsable del departamento afectado. Finalmente la compañía también elaborará presupuestos los cuales le permitirán prever y controlar los desembolsos de dinero que realice durante su operación productiva.

Dentro de la administración también se considera importante detallar la estructura organizacional de arranque que el proyecto de empresa “TARWI FOODS S.A” tendría:



Fuente: Proyecto TARWI FOODS S.A.
Elaborado por: C.P.A Estefanía Maribel Parra Lizano

El presente gráfico describe la estructura organizacional de arranque del proyecto de empresa TARWI FOODS S.A., se debe recordar que en un principio la compañía no necesitará de tanto personal puesto que ésta se encontrará en la etapa inicial de operaciones; sin embargo, una vez que la compañía se establezca en el mercado y

comience a elaborar y vender más productos, dicha estructura organizacional cambiará acorde a las necesidades de expansión de la compañía.

En esta estructura organizacional de arranque se puede observar que solamente existirán dos departamentos: El departamento de Producción y Ventas y el departamento Financiero y Contable; en donde, el primer departamento será el encargado de elaborar los productos derivados del chocho (Pre mezclas para galleta, helados y chochos con chocolate), así como de la comercialización de los mismos. Este departamento tendrá el soporte de varias áreas como la de Producción y Compras, Recursos Humanos y Ventas, las cuales potenciarán el desarrollo de este departamento, a través de un desempeño eficiente, un control de calidad adecuado, una selección adecuada tanto de personal como de insumos y de un enfoque en el servicio al cliente, así como de una buena estrategia de marketing. También se debe agregar que dentro del área de producción se contará con la ayuda de operarios de producción los cuales están encargados de la elaboración de los productos que TARWI FOODS S.A espera comercializar. Igualmente se contará con un repartidor el cual se encargue de entregar los productos de esta idea de negocio hacia los distribuidores minoristas.

En cuanto al departamento Financiero y Contable éste estará encargado de que la operación del proyecto se maneje de forma eficiente en costos; también estará encargado del gestión financiera de la compañía, a través de presupuestos, flujos de caja, análisis financieros, informes financieros los cuales brindarán un criterio más acertado en cuanto a la realidad financiera de la compañía. En cuanto a la parte contable, esta área estará soportada por un asistente de contabilidad, el cual ayudará a este departamento en todo lo relacionado a la normativa tributaria, aplicación de Normas Internacionales de Información Financiera, elaboración de estados financieros, elaboración de declaraciones tributarias, entre otras funciones, las cuales permitirán a la compañía presentar una información confiable, comparable, verificable, pero sobretodo que ayude al proceso de toma de decisiones.

Se debe destacar que todas estas áreas se reportarán ante el Gerente General el cual verificará la gestión de la empresa, y dará soluciones a posibles eventos que afecten a TARWI FOODS S.A; este Gerente General también tendrá un asistente el cual estará encargado de realizar todos los trámites legales, sanitarios, y otras gestiones relacionadas a la operación de la compañía. Finalmente el Gerente General deberá reportarse a su vez al Presidente de la Compañía el cual constituye el nivel jerárquico máximo del proyecto de empresa “TARWI FOODS S.A”.

Dentro de la administración también se considera mencionar que la propuesta del proceso de selección de personal que “TARWI FOODS S.A” tendrá es la siguiente:

El proceso de selección comenzará cuando una solicitud de personal sea realizada por alguno de los departamentos en función a la descripción de puesto y perfil²; en el caso de que la descripción del cargo no exista, el Jefe de Recursos Humanos lo debe crear. Si la persona que realizó la solicitud de personal no posee el nivel de autoridad suficiente como para realizar la solicitud, el proceso continúa con la tarea de aprobar esta solicitud por el superior de la persona solicitante de personal. El proceso de contratación del personal incluye dos sub procesos: Proceso de Reclutamiento y Proceso de Selección. Cuando el subproceso de selección termina, se envía un informe al Jefe de Recursos Humanos para abrir un expediente de la persona contratada.

Para elegir la persona que llegará a ocupar la vacante solicitada, la compañía creará un anuncio en la prensa, o se contactará con las bolsas de empleo de las Universidades de la Ciudad de Quito. Para finalizar el proceso de Reclutamiento y empezar el proceso de Selección, es necesario filtrar aquellos candidatos que no cumplen con los requisitos planteados para evitar pérdidas de tiempo y recursos. Para ello se pedirá a los postulantes que envíen sus Currículums, y de esta manera

² Ver Anexo 1 (Descripción de perfiles y puestos para la estructura organizacional de arranque del proyecto de empresa “TARWI FOODS S.A.”)

determinar a los candidatos que seguirán en la siguiente fase del proceso de selección.

Dentro del proceso de selección es importante el programar pruebas psicotécnicas y técnicas necesarias para el proceso, luego de realizar las pruebas será necesario incluir los resultados de ellas. Las personas que pasen las primeras pruebas, serán llamadas a realizar entrevistas, el número de entrevistas dependerá del nivel de responsabilidad de la vacante, este número será definido por el Jefe de Recursos Humanos. Dentro de este proceso de selección también será necesario verificar las referencias suministradas por el candidato.

Finalmente para los cargos superiores, se escogerán a dos candidatos óptimos para el puesto vacante, los cuales irán a la entrevista final con la persona que realizó la solicitud de personal, la cual será la encargada de elegir al candidato final. Si el candidato elegido acepta la oferta laboral este subproceso termina, caso contrario el proceso de selección de personal continúa hasta encontrar el candidato idóneo para el puesto vacante.

Se debe mencionar que el proyecto de empresa TARWI FOODS S.A va a colaborar con el desarrollo del Plan de Carrera Profesional de los colaboradores de la compañía, siendo flexible en cuanto a horas de trabajo para las personas que estén siguiendo sus estudios universitarios. Además se capacitará constantemente a todos los trabajadores, para que puedan involucrarse más con la empresa, y de esta manera seguir creciendo profesionalmente hablando. Se otorgarán cursos y seminarios para los mejores trabajadores como incentivo y a su vez les permitan a los mismos seguir desarrollando sus conocimientos y que en un futuro cercano les permita ocupar posiciones administrativas muy importantes en la compañía. Lo que se espera es que las metas que los trabajadores vayan alcanzando vayan de la mano con las metas organizacionales de la compañía.

TARWI FOODS S. A se encargará de realizar constantes capacitaciones a su personal, no sólo administrativo, sino también operativo, en temas importantes como: Salud y riesgos del Trabajo, Defensa Civil, Cuidado Medioambiental, Calidad y Servicio, Normas de Salubridad, Liderazgo, entre otras. Capacitaciones que motivarán a los empleados.

Dentro de los incentivos laborales que el proyecto de empresa “TARWI FOODS S.A” entregará a sus empleados, se consideran los siguientes:



Fuente: Proyecto TARWI FOODS S.A.
Elaborado por: C.P.A Estefanía Maribel Parra Lizano

Es importante mencionar que la compañía busca con el establecimiento de estos incentivos el motivar el desempeño y dedicación de los trabajadores en la empresa, así como el afianzar los lazos de compañerismo y amistad; permitiendo así generar un ambiente laboral apropiado, el cual beneficie en la productividad y eficiencia de TARWI FOODS S.A.

2.4 MISIÓN

“TARWI FOODS S.A es una empresa dedicada a la elaboración de productos derivados del chocho; esta empresa brinda a sus consumidores potenciales productos innovadores muy diferentes a los tradicionales, los mismos que aseguran satisfacer expectativas en cuanto a calidad, sabor y nutrición.

TARWI FOODS S.A., ofrece a la población quiteña una propuesta nueva en cuanto a sabor, especialmente a las personas que aprecian los productos para diabéticos, a través de productos como harina, pre mezclas para pastel, helados de chocho y productos dulces derivados del chocho. La satisfacción absoluta de sus futuros clientes es la razón de ser de esta empresa”

2.5 VISIÓN

La visión de TARWI FOODS S.A. es “Ser la principal empresa especializada en la elaboración de productos derivados del chocho, llegando así a ser proveedores de los principales supermercados del Ecuador, gracias a su frecuente innovación en sus productos y versatilidad, la misma que le permite adaptarse cada vez más a las necesidades de sus clientes.

Dentro de los próximos años TARWI FOODS S.A busca expandirse en el mercado internacional a través de la exportación de sus productos; además quiere ser reconocida como una empresa eficiente en cuanto a los procesos de producción, calidad y satisfacción al cliente. También se busca ser una empresa modelo, con respecto a temas de sustentabilidad y responsabilidad social corporativa; así como de excelencia en el servicio gracias a un personal altamente motivado y especializado.”

2.6 FODA



Fuente: Proyecto TARWI FOODS S.A.
Elaborado por: C.P.A Estefanía Maribel Parra Lizano

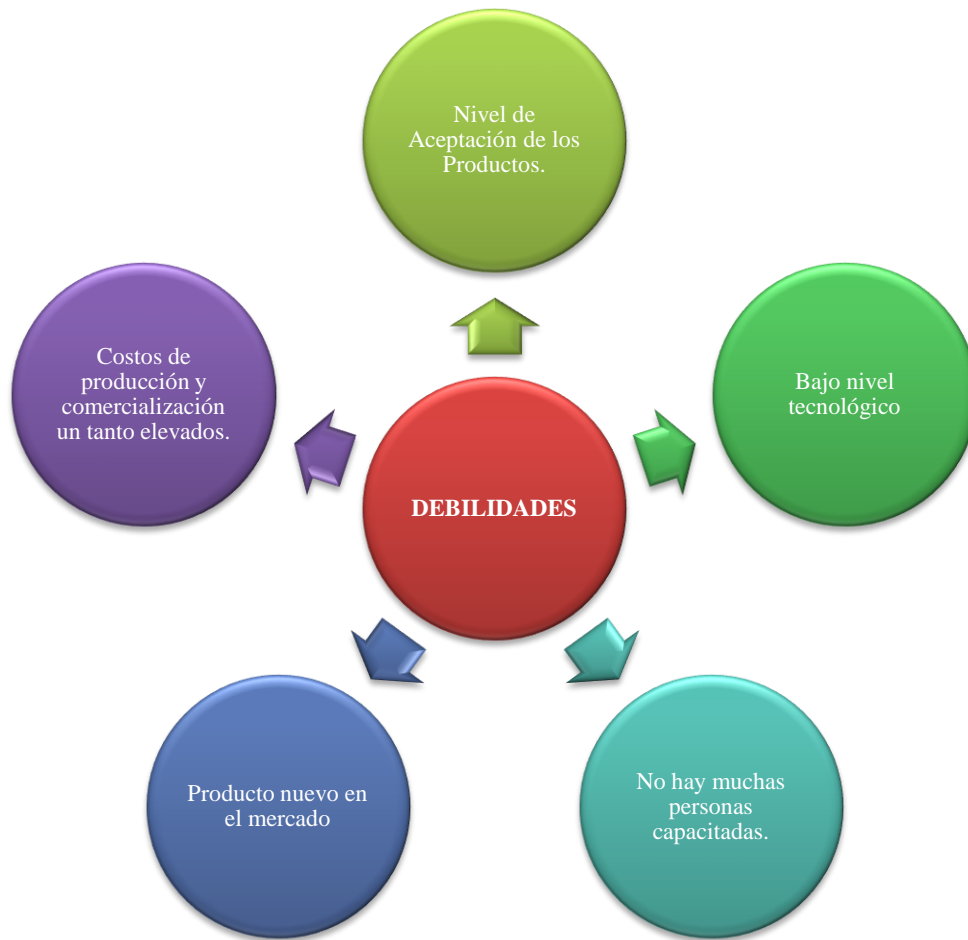
Con respecto a las fortalezas de este proyecto de empresa se puede decir que el chocho, la materia prima de los productos que elaborará TARWI FOODS S.A., crece en zonas marginales en donde las exigencias de nutrientes no son tan grandes ni requiere demasiado cuidado en cuanto a la siembra y cultivo, razón por la cual se la considera una planta muy versátil; incluso es una planta muy privilegiada, puesto que el riesgo de que la planta esté expuesta a peligros como lo son plagas o enfermedades es mínimo. El chocho es una planta que posee propiedades nutritivas como el calcio, fósforo e incluso más proteínas que la soya, también es importante destacar que el chocho también posee cualidades curativas, ya que se lo considera como un producto natural para disminuir los niveles de glucemia en la sangre; es por estos beneficios nutricionales y curativos que la demanda del chocho ha ido incrementando y obteniendo gran apoyo por parte de entidades gubernamentales del

Ecuador como el Instituto Nacional Autónomo de Investigaciones Agropecuarias (INIAP) el cual creó una nueva variedad de chocho a través de varios procesos en los que se aseguraron que el grano de tarwi sea de mejor calidad.

Es importante mencionar que la producción del chocho se la realiza durante todo el año, este aspecto es importante para este proyecto de empresa puesto que de esta manera se reduce el riesgo de desabastecimiento de materia prima. Finalmente otra fortaleza que TARWI FOODS S.A. posee es su propuesta innovadora en cuanto a la creación de productos derivados del chocho como la harina, pre mezclas para pastel, helados y chochos con chocolate; puesto que ofrece a sus futuros consumidores una nueva alternativa de degustación del chocho, sin perder aspectos muy importantes como son la calidad, sabor y valores nutricionales.

Una vez analizadas cada una de las fortalezas presentadas, se puede establecer que para el Proyecto TARWI FOODS S.A. las fortalezas que más impacto tienen son: los altos niveles nutricionales y propiedades que benefician a la salud de los diabéticos, puesto que a más de ofertar productos innovadores, que entreguen beneficios nutricionales y apto para diabéticos; también se aprovechan los beneficios nutricionales que esta leguminosa posee al disminuir los niveles de glucemia en la sangre; igualmente se considera importante que la Producción del Chocho se la realiza durante todo el año, por lo que se estaría disminuyendo de cierta forma el riesgo de desabastecimiento de materia prima. En cuanto a las demás fortalezas se puede aclarar que pese a ser importantes no tienen el mismo impacto para el proyecto que las primeras dos presentadas anteriormente; además es conveniente acotar que de todas las restantes fortalezas, la que menor impacto tiene para esta idea de negocio es que el chocho es una planta muy versátil; se ha considerado a este aspecto como el de menor impacto, puesto a que si bien es cierto el chocho se puede adaptar fácilmente a cualquier clima, e incluso crece en suelos marginales; este factor está mucho más directamente relacionado con los productores de chocho que con el Proyecto en sí, puesto que TARWI FOODS S.A. usará los granos de chocho del proveedor y no se dedicará a la producción de

chochos, sino más bien a la comercialización y elaboración de productos derivados de esta leguminosa.



Fuente: Proyecto TARWI FOODS S.A.
Elaborado por: C.P.A Estefanía Maribel Parra Lizano

TARWI FOODS S.A. es un proyecto de empresa nuevo, que busca establecerse en el mercado ofreciendo productos innovadores a sus futuros clientes; sin embargo, una debilidad de TARWI FOODS S.A. es la inexperiencia que tiene en el mercado la cual podría afectar de cierta manera al desarrollo de la compañía, no obstante la compañía planea transformar esta debilidad en fortaleza, brindando un producto innovador que atraiga la atención de sus futuros consumidores. También es importante mencionar que TARWI FOODS S.A. piensa en un futuro exportar sus productos a otros países; sin embargo, identifica como debilidad el no estar preparado del todo en cuanto a conocimiento, y experiencia para acceder a mercados internacionales; no obstante, la compañía se capacitará en todo lo concerniente a

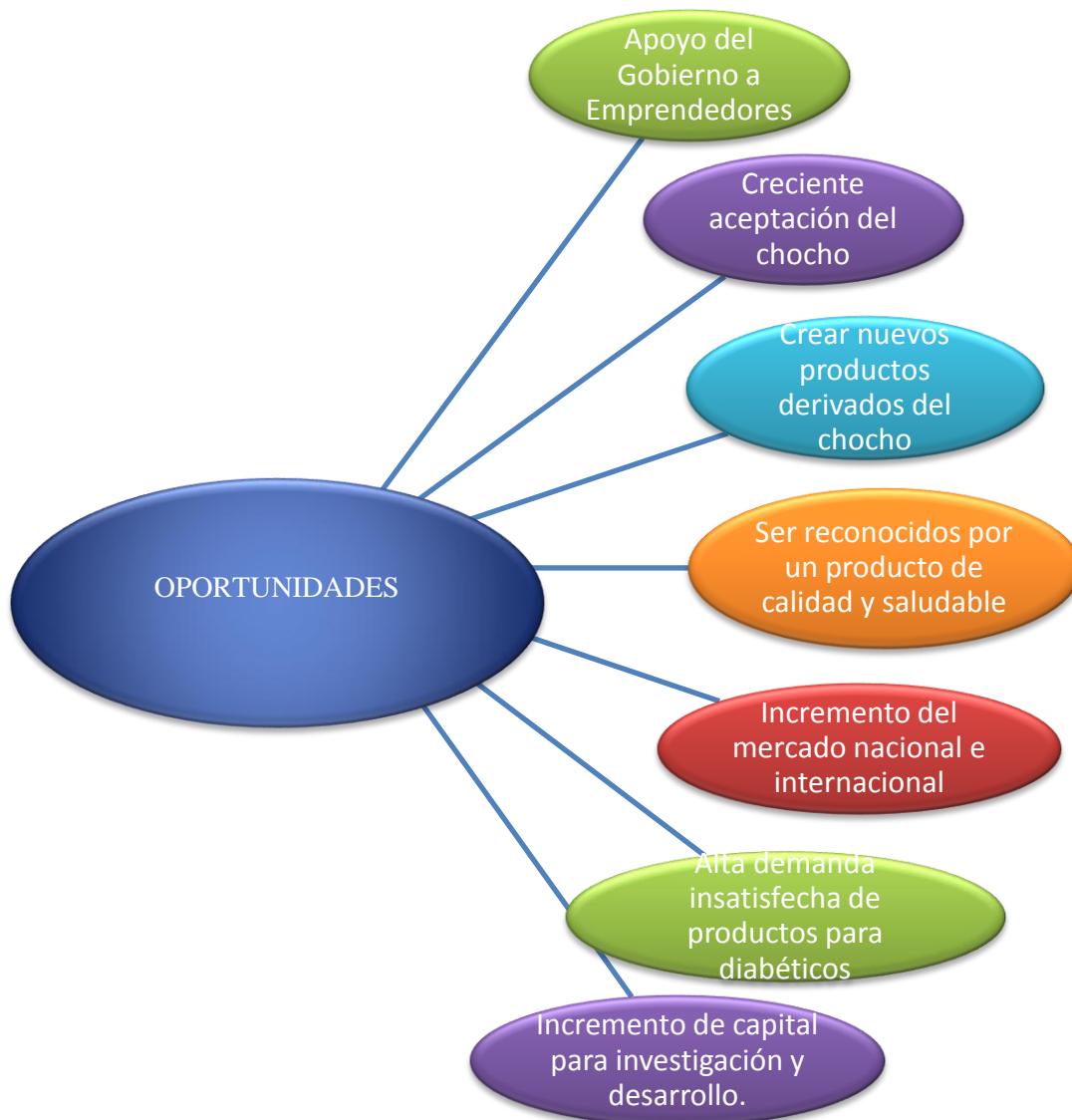
exportación de productos alimenticios, para de esta manera poder competir en el mercado internacional. Otra debilidad que se podría destacar es el bajo nivel tecnológico que poseerá la compañía comparado con la competencia indirecta en cuanto a la elaboración de los productos, debido a que en un principio TARWI FOODS S.A. no poseerá tecnología de punta, ya que se encontrará en una fase de aceptación del producto por lo que no considera la adquisición de tecnología avanzada; sin embargo, en un futuro cercano cuando la compañía se establezca en el mercado, ésta adquirirá maquinaria más especializada acorde a sus necesidades de expansión. La falta de personas capacitadas en cuanto a procesos productivos, es otra debilidad que se debe tomar en cuenta ya que de cierta manera carreras como Ingeniería en Alimentos, Ingeniería Química en Alimentos, Ingeniería Industrial, entre otras recién se las está promocionando como carreras del futuro, las cuales en los próximos años serán muy demandadas, a pesar de que en la actualidad se cuenta con muy pocos profesionales especializados en estas áreas del conocimiento.

Finalmente otra de las debilidades que la compañía identifica es que TARWI FOODS S.A., al ser ofrecer un producto innovador, el cual cambia la forma de consumo del chocho, puede estar afectado por el nivel de aceptación de los futuros clientes, por esta razón los primeros meses de operación de la empresa serán cruciales para TARWI FOODS S.A. También es importante destacar que en cuanto a procesos de producción y comercialización los costos serán un tanto elevados comparados a la producción tradicional del chocho, e incluso los tiempos de elaboración de la harina, pre mezclas para pastel, helados y productos dulces de chocho serán un poco más largos si se los compara con los tiempos de producción del chocho en su forma tradicional.

Una vez analizados los aspectos que conforman las debilidades que afectan a este proyecto; cabe destacar que las que mayor impacto tienen son: El que sea un producto nuevo a ofertarse; puesto que este aspecto conlleva cierta inexperiencia en el mercado de alimentos especializados, tales como fijación de precios, normas, leyes y reglamentos a seguir, formas de administrar al personal, determinación de tiempos para abastecimiento de materias primas, entre otros; sin embargo, esta

inexperiencia puede verse mitigada con un análisis a los posibles competidores indirectos, y el establecimiento de la capacidad de producción la cual permita fijar un método de justo a tiempo para el abastecimiento de materias primas, para así evitar el desperdicio de materiales e insumos; la cual permita a TARWI FOODS S.A aprender y cambiar esta condición de debilidad en una fortaleza; igualmente dentro del aspecto de ser una idea nueva en el mercado y al ofrecer un producto innovador que de cierta manera cambia el consumo habitual del chocho, puede estar afectado por el nivel de aceptación de los nuevos consumidores, por lo que es importante determinar estos niveles de aprobación, por medio de una encuesta en donde se pueda evaluar que productos serán lo más aceptados y así minimizar este riesgo. Otra de las debilidades que poseen un gran impacto para TARWI FOODS S.A son los costos de producción y elaboración de los productos que esta idea de negocio pretende ofertar a sus futuros consumidores, puesto que si se compara los costos de los chochos en su forma tradicional, estos resultan ser más bajos, puesto que no necesitan un proceso de elaboración, ni de insumos adicionales, ni de personal para elaborarlos, por lo que también resulta importante disminuir esta debilidad mediante la aplicación de una encuesta, en la cual se permita determinar un precio en el que los futuros consumidores estén de acuerdo y que a su vez permita absorber todos los costos y gastos directos o indirectos involucrados en el proceso de elaboración y comercialización de los productos de TARWI FOODS S.A. En cuanto a las demás debilidades se puede establecer que pese a estar consideradas como un posible factor de riesgo, no tienen tanto impacto como las dos anteriores; sin embargo, se puede mencionar que la debilidad que menos impacto tiene para TARWI FOODS S.A es la del bajo nivel tecnológico que poseerá la compañía en sus inicios, puesto que existen varios casos de empresas que han sido exitosas comenzando desde abajo y con un bajísimo nivel tecnológico, llegando a utilizar incluso instrumentos de cocina tradicionales para la elaboración de sus productos, brindando productos de calidad y saludables; de igual forma se puede mencionar que esta debilidad solamente será a mediano plazo, puesto que dentro de unos diez años TARWI FOODS S.A visualiza la implementación de tecnología de punta acorde a sus necesidades de expansión, la cual facilite la elaboración de los productos y además minimice costos.

ASPECTOS EXTERNOS



Fuente: Proyecto TARWI FOODS S.A.
 Elaborado por: C.P.A Estefanía Maribel Parra Lizano

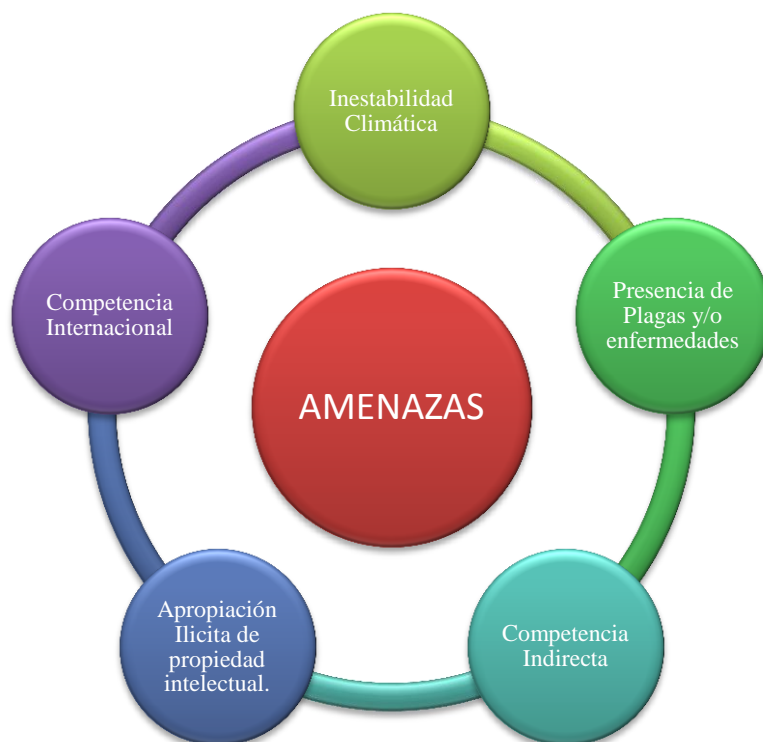
Las Oportunidades que TARWI FOODS S.A. identifica es el apoyo que el Gobierno de turno ha dado a los emprendedores en los últimos años, a través de diferentes entidades en las que se destacan la Corporación Financiera Nacional, Banco de Fomento, Ministerio de Industrias y Productividad, entre otras, este apoyo motiva mucho a TARWI FOODS S.A. ya que dentro de sus planes de financiamiento toma en cuenta un posible apoyo a través de un préstamo otorgado

por el Banco Nacional de Fomento. Otro punto muy importante que considera este proyecto de empresa es la creciente aceptación del chocho en el Ecuador, la cual ha ido aumentando en los últimos años; ahora es muy común ver puestos en los que se ofrece el grano de chocho convertido en ceviche, e incluso el tarwi está formando parte de la gastronomía ecuatoriana, ya no sólo en la fanesca, sino en otros platos en los que se puede aprovechar su valor alimenticio; esta aceptación constituye un factor muy importante para TARWI FOODS S.A. puesto que su giro del negocio consiste en ofrecer una nueva forma de utilizar al chocho en la alimentación ecuatoriana, a través de harina, pre mezclas para pastel, helados y productos dulces que deriven de este grano andino.

TARWI FOODS S.A. también mira como oportunidad el hecho de poder crear nuevos productos derivados del chocho en el futuro, una vez establecido el proyecto de empresa en el mercado, ésta continuará con el proceso de búsqueda de nuevos productos a través de procesos de investigación y desarrollo, los cuales le permitan identificar las necesidades de sus futuros clientes y satisfacerlas, entre los productos que espera elaborar en un futuro está la pasta de chocho, leche de chocho, carne de chocho, salchichas de chocho, queso de chocho, entre otros. Dentro de este proceso de establecimiento en el mercado TARWI FOODS S.A. busca ser reconocido en el país por ofrecer a los consumidores un producto de calidad, y a su vez nutritivo; gracias a este reconocimiento este proyecto de empresa identifica la oportunidad de expandirse en más ciudades del país, puesto que inicialmente el producto se lo ofrecerá en las parroquias urbanas del Distrito Metropolitano de Quito. También este proyecto de empresa piensa aprovechar el gran auge mundial de consumo de productos orgánicos y saludables para el organismo, para ofrecer sus productos a otros países y de esta manera seguir expandiéndose. Es importante recalcar que este proyecto de negocio mira como oportunidad la gran demanda existente de productos para diabéticos, puesto que en el mercado no se ofertan productos variados y que a su vez estén enfocados en el segmento diabético de la población, es por esta razón que TARWI FOODS S.A. ve esta necesidad, como una ocasión oportuna para ofrecer sus productos innovadores.

En cuanto a las oportunidades que se mencionan anteriormente para TARWI FOODS S.A cabe destacar que no todas tienen el mismo impacto, puesto que algunas tendrán más huella, ya que serán aprovechadas a corto plazo, mientras que otras oportunidades podrán aprovecharse a mediano y largo plazo. Una vez establecido este punto, es importante mencionar que las oportunidades que tendrán más impacto para el Proyecto TARWI FOODS S.A ya que serán aplicadas a corto plazo, serán la Alta demanda de Productos para Diabéticos, puesto que como se mencionó anteriormente se puede pensar que este segmento se encuentra “desprotegido” en cuanto a alimentos especializados para esta enfermedad; sin embargo, se considera importante medir esta demanda insatisfecha mediante una encuesta, la cual podrá ayudar a determinar el número de productos con el que esta idea de negocio podría empezar a comercializar y a su vez satisfacer la demanda insatisfecha. Igualmente la creciente aceptación del chocho es una oportunidad que se puede aprovechar a corto plazo, puesto que recientemente se ha ido usando a esta leguminosa en diversos platos gourmet y con muy buena aceptación; sin embargo, es conveniente que mediante una encuesta se mida el grado de conocimiento y de interés que podrían tener los futuros consumidores sobre los productos elaborados en base de chocho que TARWI FOODS S.A pretende ofertar en el mercado. También se considera que el Apoyo del Gobierno a los emprendedores es una oportunidad que se puede aprovechar a corto plazo, puesto que durante el mandato del Presidente Correa la cantidad de apoyo a pequeños emprendedores y micro empresarios ha sido considerable, lo cual motiva a TARWI FOODS S.A a emprender y obtener un crédito que le permita llevar a la realidad esta idea de negocio. Como oportunidades a mediano plazo, este proyecto de negocio considera que tanto la creación de nuevos productos en base de chocho como el reconocimiento por parte de los futuros consumidores de TARWI FOODS, son hechos que deben ser aprovechados a su debido tiempo, puesto que es necesario que la idea de negocio se encuentre establecida en el mercado para de esta manera poder lanzar al mismo nuevos productos elaborados en base de chocho o que se pueda apreciar el reconocimiento a los productos en cuanto a calidad, nutrición y sabor. Finalmente cabe destacar que el incremento del mercado nacional e internacional en cuanto a productos para diabéticos, así como el incremento de capital para procesos como investigación y desarrollo, son oportunidades que no tienen tanto impacto en este momento para TARWI FOODS S.A, pero que si lo tendrán a largo plazo,

cuando esta idea de negocio busque expandirse a nuevos mercados, así como también de forma nacional e internacional, por medio de la exportación de sus productos.



Fuente: Proyecto TARWI FOODS S.A.
Elaborado por: C.P.A Estefanía Maribel Parra Lizano

En cuanto a las amenazas que TARWI FOODS S.A. identifica, se encuentra la inestabilidad climática que es un factor que podría darse como consecuencia del cambio climático que sufre actualmente el planeta Tierra, es importante destacar que si bien es cierto el cultivo de chocho es muy versátil y puede soportar todo tipo de climas; esta característica no lo exenta de sufrir ciertos daños en la planta producto de la inestabilidad climática, ya que los cambios bruscos de temperatura si pueden afectar al desarrollo y producción de la planta de chocho; igualmente la planta de chocho necesita de lluvias para su crecimiento. También se debe recordar que la planta de chocho pese a ser muy fuerte ante la presencia de plagas y/o enfermedades, ésta si puede verse aquejada ante una repentina plaga o enfermedad fuerte, ya sea nueva o preexistente, la misma que provoque ciertos daños al cultivo de chocho, lo cual podría afectar a TARWI FOODS S.A, puesto que el chocho es la materia prima de sus productos.

Si bien es cierto que los productos que TARWI FOODS S.A. ofrece a sus futuros consumidores son innovadores y no se los encuentra actualmente en el mercado; el proyecto de empresa podría verse afectado por la presencia de la competencia indirecta la cual a través de productos sustitutos como lo son la leche de soya, yogurt de soya, harina de soya, así como otros productos para diabéticos (galletas sin azúcar, gelatinas sin azúcar, edulcorantes, entre otros) que de cierta manera podrían influir en el consumo de los productos que TARWI FOODS S.A. ofrece a la población de las parroquias urbanas del Distrito Metropolitano de Quito; no obstante se debe mencionar que TARWI FOODS S.A. utilizará esta posible amenaza y la convertirá en Oportunidad, al destacar los beneficios nutricionales que sus productos poseen comparados con otros productos sustitutos en el mercado. Otra de las amenazas que TARWI FOODS S.A. identifica es la posible apropiación ilícita de propiedad intelectual o a su vez la reproducción del producto que elabora TARWI FOODS S.A. realizada por otras compañías dedicadas a la comercialización del chocho en su forma natural; empresas que poseen actualmente la tecnología y que podrían adaptarse a la elaboración de estos productos al ver la acogida que TARWI FOODS S.A. tendría en el mercado.

Una vez detalladas cada una de las posibles amenazas que TARWI FOODS S.A. podría verse afectado, es importante destacar que las que más impacto tendrían son: La competencia indirecta, la inestabilidad climática y la posible presencia de plagas y/ o enfermedades, debido a que en el primer caso, al ser una empresa nueva en el mercado, pese a no tener competidores directos podría verse expuesta a productos sustitutos que si bien no hay muchos en el mercado y no contienen los mismos ingredientes ni propiedades nutricionales que TARWI FOODS S.A, pero de cierta manera satisfacen las necesidades de los posibles consumidores; a manera de estrategia para prevenir este posible escenario, es importante aplicar una encuesta en donde se mida el conocimiento de los consumidores en cuanto a productos dulces para diabéticos, y de igual manera se analicen cuales constituyen los posibles productos sustitutos que se consideran como amenaza para este proyecto de negocio; en cuanto a la presencia de plagas y/ enfermedades; así como la inestabilidad climática, las cuales podrían afectar a los granos de chocho, se puede considerar como posibles amenazas de alto impacto para TARWI FOODS S.A

puesto que esta leguminosa constituye la materia prima de los productos; sin embargo, en caso que sucediera esta posible amenaza, se podría importar la materia prima de otros países andinos tomando en consideración los costos que generaría esta decisión. La apropiación ilícita de propiedad intelectual o a su vez la reproducción del producto que elabora TARWI FOODS S.A. realizada por otras compañías dedicadas a la comercialización del chocho en su forma natural; empresas que poseen actualmente la tecnología y que podrían adaptarse a la elaboración de estos productos al ver la acogida que TARWI FOODS S.A. tendría en el mercado, constituye una amenaza de mediano impacto.

Finalmente TARWI FOODS S.A. identifica como amenaza a largo plazo la competencia internacional que podría afectar al proyecto de negocio en el momento en que decida expandirse en el mercado internacional y exportar sus productos; esta competencia estaría conformada por los factores precio, productos sustitutos y experiencia en el mercado. Se debe recordar que al momento los exportadores ecuatorianos se encuentran gravemente afectados por la renuncia unilateral de los ATPDEA's (Andean Trade Promotion and Drug Eradication Act), por lo que algunos de ellos se han visto obligados a subir de precio sus productos, afectando gravemente a su competitividad, en lo que respecta a TARWI FOODS S.A. se considera que los precios de los productos que exportará también se verían afectados por esta decisión; en cuanto a la experiencia en el mercado internacional, TARWI FOODS S.A. al ser una empresa nueva y con productos totalmente innovadores, no tendría la experiencia necesaria para competir en el mercado internacional, incluso se vería afectada por la presencia de ciertos productos sustitutos para diabéticos que actualmente se distribuyen en el mercado internacional, también podría verse afectada por la percepción de los posibles consumidores internacionales; sin embargo, para disminuir el riesgo de esta posible amenaza, el proyecto de compañía se capacitará a su debido tiempo y constantemente; además buscará asesoría técnica en cuanto a procesos de exportación en PRO ECUADOR y de esta manera ofrecerá productos de calidad internacional los cuales pasen todas las pruebas rigurosas que cualquier país imponga para su comercialización; igualmente se recomienda que en el caso que esta idea de negocio piense en exportar sus productos, se realice un estudio de pre factibilidad.

2.7 VALORES ORGANIZACIONALES



Fuente: Proyecto TARWI FOODS S.A.
Elaborado por: C.P.A Estefanía Maribel Parra Lizano

ÉTICA: TARWI FOODS S.A. se identificará por un proceder digno y honorable, establecido por sus propias convicciones a través de la equidad, justicia y rectitud de sus actos.

CONFIANZA: Se espera que los empleados de TARWI FOODS S.A. se sientan privilegiados de trabajar en la compañía y más que todo perciban un ambiente laboral agradable que les haga sentir como si estuvieran en sus hogares y a su vez éstos se sientan comprometidos con la empresa y todos en conjunto trabajen por el bien de la compañía.

PERSEVERANCIA: Dentro de TARWI FOODS S.A este será un valor muy importante, ya que éste motivará a la compañía a alcanzar sus metas y a su vez le otorgará las fuerzas necesarias para afrontar cualquier eventualidad que suceda durante su camino al éxito.

CREATIVIDAD: TARWI FOODS S.A. considera a la creatividad un pilar muy importante, ya que éste valor es prácticamente el alma de la empresa, puesto que los productos que ofrece a los futuros clientes son innovadores y a su vez poseen grandes beneficios nutricionales. Es importante mencionar que la compañía seguirá aplicando la creatividad durante su proceso productivo, al crear en el futuro nuevos productos que satisfagan las necesidades de sus clientes potenciales a través de una promoción que capte la atención de estos.

RESPECTO: TARWI FOODS S.A considera que en la convivencia laboral prevalece el respeto a la dignidad humana y adicionalmente el respeto a las normas y reglas establecidas por la empresa. Acatando estas reglas se asegura un clima de armonía integral tanto para los trabajadores de empresa como para los futuros clientes.

PROFESIONALISMO: La empresa considera que las aptitudes profesionales de sus colaboradores son importantes y se deben mantener en perfeccionamiento

continuo para tener un dominio integral en cada área de responsabilidad y ser artífices en la generación de resultados óptimos.

RESPONSABILIDAD: TARWI FOODS S.A. será responsable de entregar a sus futuros clientes un producto a tiempo, innovador, saludable y de la mejor calidad posible. Con respecto a los empleados, garantizará un ambiente laboral apropiado, además de todos los beneficios de ley. En caso de reclamos y/o demandas a TARWI FOODS S.A., ésta se encargará de asumir con todos los gastos e indemnizaciones. También es importante mencionar que la empresa será responsable socialmente y medio ambientalmente en todos los procesos que realice para la elaboración de sus productos.

2.8 OBJETIVOS ORGANIZACIONALES

TARWI FOODS S.A. tiene como objetivo principal el siguiente:

“Afianzar la fidelidad de sus clientes y llegar a ser líder en el mercado, gracias a sus procesos de calidad, responsabilidad corporativa y servicio al cliente. Además busca seguir creciendo como empresa, posicionándose cada vez más en el medio empresarial; ofreciendo a sus clientes productos innovadores sin perder la calidad, sabor y valores nutricionales. ”

El proyecto de empresa también se ha planteado otros objetivos estratégicos, los cuales están divididos por áreas de responsabilidad entre las que se destacan las áreas de Producción y Compras, Recursos Humanos, Ventas y; la Financiera y Contable.

PRODUCCIÓN Y COMPRAS

- Aumentar el empleo de la capacidad instalada a un 50% en los próximos cinco años.
- Generar utilidades de al menos el 1% en base a la reducción de costos en el proceso de compra de los insumos, respetando los estándares de calidad.
- Mejorar la eficiencia de la producción en un 50%..

RECURSOS HUMANOS

- Proporcionar a TARWI FOODS S.A. el personal idóneo y eficiente para alcanzar sus metas productivas.
- Capacitar a los trabajadores de TARWI FOODS S.A. en temas de Seguridad y Salud ocupacional, Calidad, Servicio al Cliente, Gestión Medioambiental, Responsabilidad Corporativa, en los próximos dos años.
- Aumentar en un 75% el número de trabajadores para TARWI FOODS S.A. en los próximos quince años.

Fuente: Proyecto TARWI FOODS S.A.
Elaborado por: C.P.A Estefanía Maribel Parra Lizano

VENTAS

- Alcanzar una participación de mercado nacional de un 15% en los próximos diez años.
- Aumentar cada año las ventas en un 2%.
- Expandirse a las ciudades de Ambato, Ibarra y Cuenca durante los próximos siete años.
- Exportar los productos de TARWI FOODS S.A. en los próximos doce años.

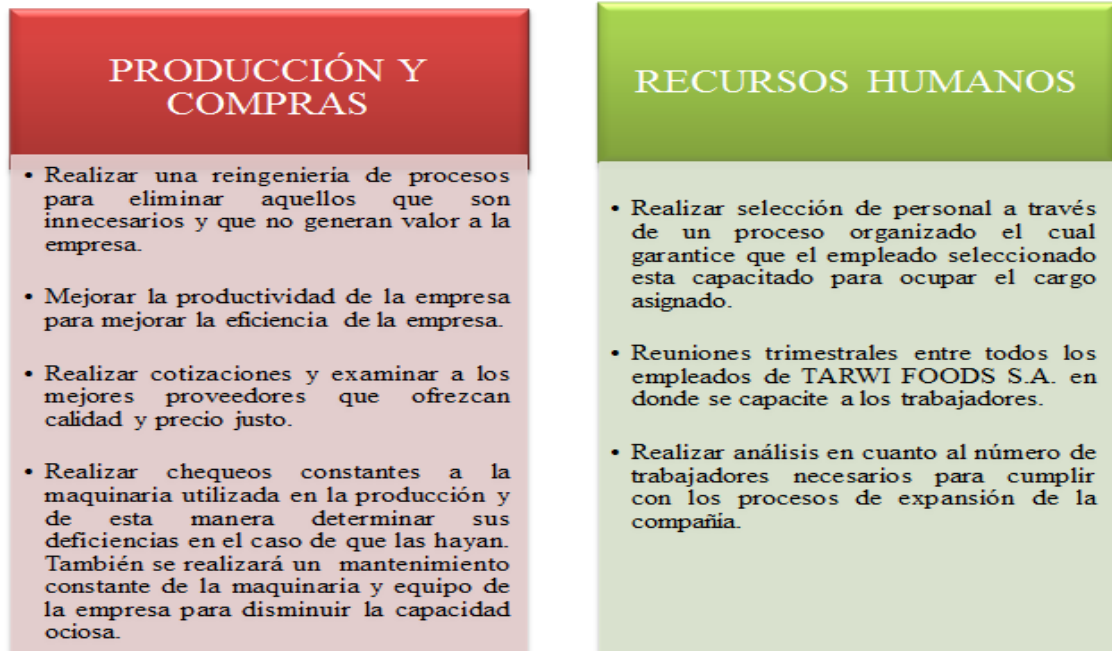
FINACIERA Y CONTABLE

- En los próximos diez años, retornar a los accionistas un 35% sobre su inversión.
- Alcanzar el punto de equilibrio financiero para el primer año de TARWI FOODS S.A.
- En los próximos seis años, lograr una rentabilidad sobre ventas del 18%.
- Proporcionar información contable, tributaria, financiera de acuerdo a la normativa legal la cual refleje al realidad financiera de la compañía.

Fuente: Proyecto TARWI FOODS S.A.
Elaborado por: C.P.A Estefanía Maribel Parra Lizano

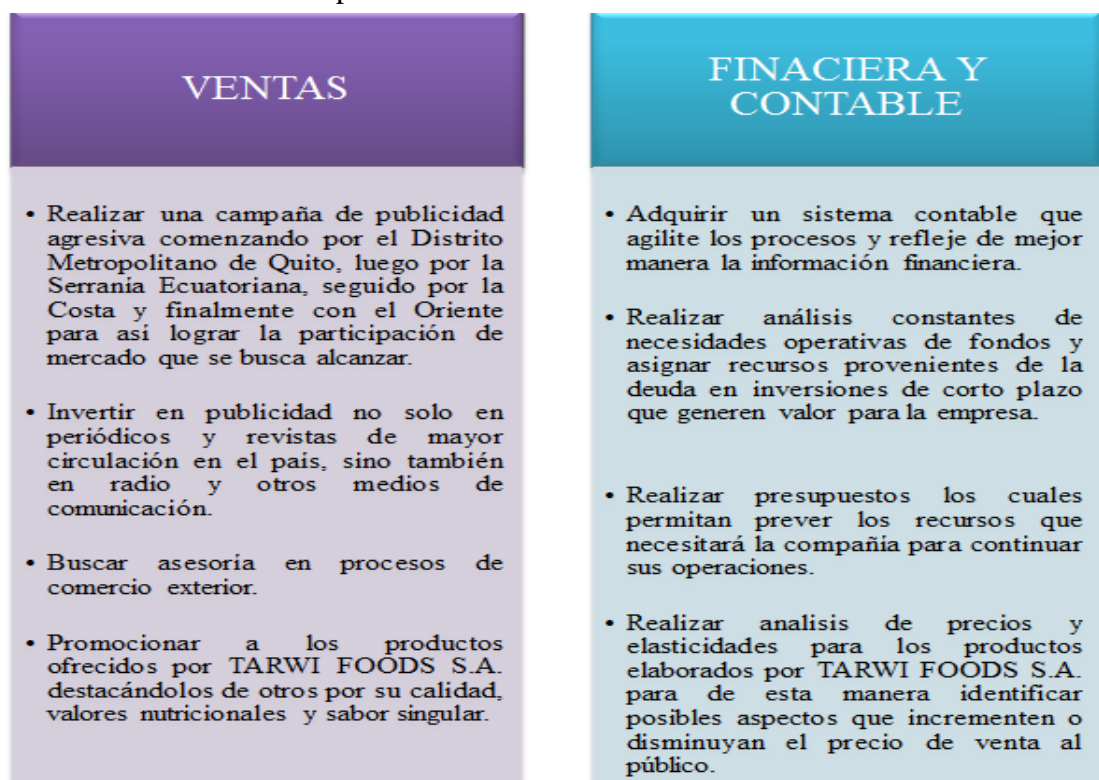
2.9 ESTRATEGIAS

Las estrategias que TARWI FOODS S.A. propone para el cumplimiento de sus objetivos estratégicos son las siguientes:



Fuente: Proyecto TARWI FOODS S.A.

Elaborado por: C.P.A Estefanía Maribel Parra Lizano



Fuente: Proyecto TARWI FOODS S.A.

Elaborado por: C.P.A Estefanía Maribel Parra Lizano

2.10 LA EJECUCIÓN

Con respecto a la ejecución de este proyecto de empresa se debe mencionar que ésta se dividirá en dos puntos importantes como la ejecución de objetivos estratégicos y la ejecución del FODA.

2.10.1 Ejecución de objetivos estratégicos.

Para la ejecución de los objetivos estratégicos, TARWI FOODS S.A. ha realizado una matriz estratégica de actividades, la cual le permitirá a la compañía planificar y controlar la ejecución de sus objetivos estratégicos, a continuación se presentarán dichas matrices clasificándolas por Áreas de responsabilidad.

PRODUCCIÓN Y COMPRAS

MATRIZ DE PROGRAMACIÓN ESTRATÉGICA DE ACTIVIDADES						
PROGRAMA: Mejorar la productividad de la empresa para mejorar la eficiencia de la empresa						
OBJETIVO DEL PROGRAMA: Aumentar el empleo de la capacidad instalada a un 50% en los próximos cinco años.						
UNIDAD RESPONSABLE DE LA EJECUCIÓN: Producción y Compras						
ACTIVIDADES A DESARROLLAR	RECURSOS REQUERIDOS	RESULTADOS ESPERADOS		FECHAS		RESPONSABLE DE EJECUCIÓN
		Indica	Cant.	INICIO	TERMINO	
1. Realizar estudio de Tiempos y Movimientos	Consultoría	Indicador: Estudio	Cantidad: 1	Mes de Abril hasta Mes de Mayo		Jefe de Producción y Compras
2. Identificar aspectos que afecten a la producción.	Consultoría	Indicador: Reuniones	Cantidad: 5	Mes de Mayo hasta Mes de Junio.		Jefe de Producción y Compras
3. Eliminar procesos o actividades que no aporten a la eficiencia de la producción.	Consultoría	Indicador: Reuniones	Cantidad: 1	Mes de Julio		Jefe de Producción y Compras

Fuente: Proyecto TARWI FOODS S.A.
Elaborado por: C.P.A Estefanía Maribel Parra Lizano

MATRIZ DE PROGRAMACIÓN ESTRATÉGICA DE ACTIVIDADES						
PROGRAMA: Realizar una reingeniería de procesos para eliminar aquellos que son innecesarios y que no generan valor a la empresa.						
OBJETIVO DEL PROGRAMA: Aumentar el empleo de la capacidad instalada a un 50% en los próximos cinco años.						
UNIDAD RESPONSABLE DE LA EJECUCIÓN: Producción y Compras						
ACTIVIDADES A DESARROLLAR	RECURSOS REQUERIDOS	RESULTADOS ESPERADOS		FECHAS		RESPONSABLE DE EJECUCIÓN
		Indica	Cant	INICIO	TERMINO	
1. Realizar un estudio de procesos .	Consultoría	Indicador: Estudio	Cantidad: 1	Mes de Mayo 2016 hasta Mes de Junio 2016.		Jefe de Producción y Compras
2. Eliminar todos los procesos ineficientes.	Consultoría	Indicador: Reuniones	Cantidad: 5	Mes de Junio 2016 hasta Mes de Julio 2016.		Jefe de Producción y Compras

Fuente: Proyecto TARWI FOODS S.A.
Elaborado por: C.P.A Estefanía Maribel Parra Lizano

MATRIZ DE PROGRAMACIÓN ESTRATÉGICA DE ACTIVIDADES						
PROGRAMA: Realizar cotizaciones y examinar a los mejores proveedores que ofrezcan calidad y precio justo.						
OBJETIVO DEL PROGRAMA: Generar utilidades de al menos el 1% en base a la reducción de costos en el proceso de compra de los insumos, respetando los estándares de calidad.						
UNIDAD RESPONSABLE DE LA EJECUCIÓN : Producción y Compras						
ACTIVIDADES A DESARROLLAR	RECURSOS REQUERIDOS	RESULTADOS ESPERADOS		FECHAS		RESPONSABLE DE EJECUCIÓN
		Indica	Cant	INICIO	TERMINO	
1. Solicitar cotizaciones a proveedores	Consultoria	Indicador: Cotizaciones	Cantidad: 5	15 de Octubre del año anterior hasta el 31 de Octubre del año anterior		Jefe de Producción y Compras y Gerencia
2. Analizar las propuestas de los proveedores.	Consultoria	Indicador: Cotizaciones	Cantidad: 2	Primeros 15 días del Mes de Noviembre del año anterior.		Jefe de Producción y Compras y Gerencia
3. Establecer acuerdos con los proveedores.	Financieros	Indicador: Contrato	Cantidad: 1	Finales del mes de Noviembre del año anterior		Jefe de Producción y Compras y Gerencia

Fuente: Proyecto TARWI FOODS S.A.
Elaborado por: C.P.A Estefanía Maribel Parra Lizano

MATRIZ DE PROGRAMACIÓN ESTRATÉGICA DE ACTIVIDADES						
PROGRAMA: Realizar chequeos constantes a la maquinaria utilizada en la producción y de esta manera determinar sus deficiencias en el caso de que las hayan. También se realizará un mantenimiento constante de la maquinaria y equipo de la empresa para disminuir la capacidad ociosa.						
OBJETIVO DEL PROGRAMA: Mejorar la eficiencia de la producción en un 50%.						
UNIDAD RESPONSABLE DE LA EJECUCIÓN: Producción y Compras						
ACTIVIDADES A DESARROLLAR	RECURSOS REQUERIDOS	RESULTADOS ESPERADOS		FECHAS		RESPONSABLE DE EJECUCIÓN
		Indica	Cant	INICIO	TERMINO	
1. Establecer registros de chequeo de la maquinaria	Operacionales	Indicador: Registros	Cantidad: 4	Primeros 5 días del mes		Jefe de Producción y Compras
2. Comprar lubricantes y otros elementos para el mantenimiento.	Financieros	Indicador: Facturas	Cantidad: 4	Durante los primeros 15 días del mes.		Jefe de Producción y Compras
3. Realizar el mantenimiento a la maquinaria.	Operacionales	Indicador: Registros	Cantidad: 4	Durante los últimos 10 días del mes		Jefe de Producción y Compras

Fuente: Proyecto TARWI FOODS S.A.
Elaborado por: C.P.A Estefanía Maribel Parra Lizano

RECURSOS HUMANOS

MATRIZ DE PROGRAMACIÓN ESTRATÉGICA DE ACTIVIDADES						
PROGRAMA: Realizar selección de personal a través de un proceso organizado el cual garantice que el empleado seleccionado esta capacitado para ocupar el cargo asignado.						
OBJETIVO DEL PROGRAMA: Proporcionar a TARWI FOODS S.A. el personal idóneo y eficiente para alcanzar sus metas productivas.						
UNIDAD RESPONSABLE DE LA EJECUCIÓN: Recursos Humanos						
ACTIVIDADES A DESARROLLAR	RECURSOS REQUERIDOS	RESULTADOS ESPERADOS		FECHAS		RESPONSABLE DE EJECUCIÓN
		Indica	Cant	INICIO	TERMINO	
1. Solicitud de personal	Operacionales	Indicador: Solicitud	Cantidad: 1	Cuando se requiera		Jefe de Recursos Humanos
2. Reclutamiento de personal.	Operacionales	Indicador: Hojas de vida	Cantidad: 5	Entre 10 a 15 días después de la solicitud de personal.		Jefe de Recursos Humanos
3. Aplicación de pruebas a los postulantes	Operacionales	Indicador: Pruebas psicotécnicas	Cantidad: 2	Dos días una vez que se hayan reclutado 5 postulantes.		Jefe de Recursos Humanos
4. Entrevistas a los postulantes que pasaron la pruebas	Operacionales	Indicador: Entrevista	Cantidad: 2	Una semana después de haber aplicado las pruebas psicotécnicas.		Jefe de Recursos Humanos
5. Contratación del nuevo empleado.	Operacionales	Indicador: Contrato	Cantidad: 1	Dos días después de haberse aplicado la segunda entrevista.		Jefe de Recursos Humanos

Fuente: Proyecto TARWI FOODS S.A.
Elaborado por: C.P.A Estefanía Maribel Parra Lizano

MATRIZ DE PROGRAMACIÓN ESTRATÉGICA DE ACTIVIDADES

PROGRAMA: Reuniones trimestrales entre todos los empleados de TARWI FOODS S.A. en donde se capacite a los trabajadores						
OBJETIVO DEL PROGRAMA: Capacitar a los trabajadores de TARWI FOODS S.A. en temas de Seguridad y Salud ocupacional, Calidad, Servicio al Cliente, Gestión Medioambiental, Responsabilidad Corporativa, en los próximos dos años.						
UNIDAD RESPONSABLE DE LA EJECUCIÓN: Recursos Humanos						
ACTIVIDADES A DESARROLLAR	RECURSOS REQUERIDOS	RESULTADOS ESPERADOS		FECHAS		RESPONSABLE DE EJECUCIÓN
		Indica	Cant	INICIO	TERMINO	
1. Seleccionar los temas de las capacitaciones	Operacionales	Indicador: Temas de exposición	Cantidad: 2	Primeros días (1- 3) de los Meses de Enero, Marzo, Junio, Octubre.		Jefe de Recursos Humanos
2. Reuniones empresariales con los empleados.	Operacionales	Indicador: Reuniones	Cantidad: 4 al año	Ultimos días (1-2) de los Meses de Enero, Marzo, Junio, Octubre.		Jefe de Recursos Humanos
3. Evaluación a los empleados.	Operacionales	Indicador: Pruebas	Cantidad: 1	Día siguiente de la capacitación.		Jefe de Recursos Humanos

Fuente: Proyecto TARWI FOODS S.A.
Elaborado por: C.P.A Estefanía Maribel Parra Lizano

MATRIZ DE PROGRAMACIÓN ESTRATÉGICA DE ACTIVIDADES

PROGRAMA: Realizar análisis en cuanto al número de trabajadores necesarios para cumplir con los procesos de expansión de la compañía.

OBJETIVO DEL PROGRAMA: Aumentar en un 75% el número de trabajadores para TARWI FOODS S.A. en los próximos quince años.

UNIDAD RESPONSABLE DE LA EJECUCIÓN: Recursos Humanos

ACTIVIDADES A DESARROLLAR	RECURSOS REQUERIDOS	RESULTADOS ESPERADOS		FECHAS		RESPONSABLE DE EJECUCIÓN
		Indica	Cant	INICIO	TERMINO	
1. Análisis de cada área de la empresa.	Consultoría	Indicador: Estudio de Campo	Cantidad: 4	Mes de Febrero de cada año.		Jefe de Recursos Humanos
2. Identificación de necesidades de personal de cada área de la empresa.	Operacionales	Indicador: Reuniones	Cantidad: 2	Mes de Abril de cada año.		Jefe de Recursos Humanos
3. Selección de personal	Operacionales	Indicador: Solicitudes	Cantidad: 1	Una vez identificadas las necesidades de personal en la empresa.		Jefe de Recursos Humanos

font.com

Fuente: Proyecto TARWI FOODS S.A.
Elaborado por: C.P.A Estefanía Maribel Parra Lizano

VENTAS

MATRIZ DE PROGRAMACIÓN ESTRATÉGICA DE ACTIVIDADES

PROGRAMA: Realizar una campaña de publicidad agresiva comenzando por el Distrito Metropolitano de Quito, luego por la Serranía Ecuatoriana, seguido por la Costa y finalmente con el Oriente para así lograr la participación de mercado que se busca alcanzar.

OBJETIVO DEL PROGRAMA: Alcanzar una participación de mercado nacional de un 15% en los próximos diez años.

UNIDAD RESPONSABLE DE LA EJECUCIÓN: Ventas

ACTIVIDADES A DESARROLLAR	RECURSOS REQUERIDOS	RESULTADOS ESPERADOS		FECHAS		RESPONSABLE DE EJECUCIÓN
		Indica	Cant	INICIO	TERMINO	
1. Realizar un análisis de la situación actual de la compañía.	Consultoría	Indicador: Estudio	Cantidad: 1	Marzo 2017 a Mayo 2017		Jefe de Ventas
2. Establecer cual es el plan de medios de la campaña publicitaria.	Consultoría	Indicador: Informe	Cantidad: 1	Durante el Mes de Junio 2017		Jefe de Ventas
3. Ejecutar la campaña publicitaria	Operacionales	Indicador: Plan de medios	Cantidad: 1	Una vez establecido el plan de medios de la compañía.		Jefe de Ventas

Fuente: Proyecto TARWI FOODS S.A.
Elaborado por: C.P.A Estefanía Maribel Parra Lizano

MATRIZ DE PROGRAMACIÓN ESTRATÉGICA DE ACTIVIDADES

PROGRAMA: Invertir en publicidad no solo en periódicos y revistas de mayor circulación en el país, sino también en radio y otros medios de comunicación.

OBJETIVO DEL PROGRAMA: Expandirse a las ciudades de Cuenca, Ambato, Ibarra durante los próximos siete años.

UNIDAD RESPONSABLE DE LA EJECUCIÓN: Ventas

ACTIVIDADES A DESARROLLAR	RECURSOS REQUERIDOS	RESULTADOS ESPERADOS		FECHAS		RESPONSABLE DE EJECUCIÓN
		Indica	Cant	INICIO	TERMINO	
1. Realizar un estudio de medios de difusión que se adapten a las ciudades a las que se quiere llegar.	Consultoría	Indicador: Estudio	Cantidad: 1	Mes de Enero de 2020		Jefe de Ventas
2. Elección del proveedor de medios de difusión que satisfaga las expectativas de la cía.	Operacionales	Indicador: Reunión	Cantidad: 1	Mes de Febrero 2020		Jefe de Ventas
3. Contratación local.	Financieros	Indicador: Contrato	Cantidad: 1	Mes de Marzo 2020		Jefe de Ventas

fppt.com

Fuente: Proyecto TARWI FOODS S.A.
Elaborado por: C.P.A Estefanía Maribel Parra Lizano

MATRIZ DE PROGRAMACIÓN ESTRATÉGICA DE ACTIVIDADES						
PROGRAMA: Promocionar a los productos ofrecidos por TARWI FOODS S.A. destacándolos de otros por su calidad, valores nutricionales y sabor singular.						
OBJETIVO DEL PROGRAMA: Aumentar cada año las ventas en un 2%.						
UNIDAD RESPONSABLE DE LA EJECUCIÓN: Ventas						
ACTIVIDADES A DESARROLLAR	RECURSOS REQUERIDOS	RESULTADOS ESPERADOS		FECHAS		RESPONSABLE DE EJECUCIÓN
		Indica	Cant	INICIO	TERMINO	
1. Establecer acuerdos en supermercados, Centros comerciales, centros naturistas, etc. para promocionar los productos que TARWI FOODS S.A ofrece.	Operacionales	Indicador: Reuniones	Cantidad: 1	Mes de Febrero de 2015		Jefe de Ventas
2. Ejecución de la promoción de los productos..	Financieros	Indicador: Informe de Ventas	Cantidad: 1 por mes	Mes de Marzo 2015		Jefe de Ventas

Fuente: Proyecto TARWI FOODS S.A.
Elaborado por: C.P.A Estefanía Maribel Parra Lizano

MATRIZ DE PROGRAMACIÓN ESTRATÉGICA DE ACTIVIDADES						
PROGRAMA: Buscar asesoría en procesos de comercio exterior.						
OBJETIVO DEL PROGRAMA: Exportar los productos de TARWI FOODS S.A. en los próximos doce años.						
UNIDAD RESPONSABLE DE LA EJECUCIÓN: Ventas						
ACTIVIDADES A DESARROLLAR	RECURSOS REQUERIDOS	RESULTADOS ESPERADOS		FECHAS		RESPONSABLE DE EJECUCIÓN
		Indica	Cant	INICIO	TERMINO	
1. Contratar asesoría en comercio exterior.	Consultoría	Indicador: Contrato	Cantidad: 1	Enero y Febrero 2025		Jefe de Ventas
2. Reunir la documentación y acreditaciones necesarias para el proceso de exportación.		Indicador: Documentos	Cantidad: Los que sean necesarios.			
3. Ejecución del proceso de exportación.	Operacionales	Indicador: Plan de medios	Cantidad: 1	Marzo a Agosto 2025		Jefe de Ventas
	Operacionales			Septiembre 2025		Jefe de Ventas

Fuente: Proyecto TARWI FOODS S.A.
Elaborado por: C.P.A Estefanía Maribel Parra Lizano

FINANCIERA Y CONTABLE

MATRIZ DE PROGRAMACIÓN ESTRATÉGICA DE ACTIVIDADES						
PROGRAMA: Realizar análisis constantes de necesidades operativas de fondos y asignar recursos provenientes de la deuda en inversiones de corto plazo que generen valor para la empresa.						
OBJETIVO DEL PROGRAMA: En los próximos diez años, retornar a los accionistas un 35% sobre su inversión.						
UNIDAD RESPONSABLE DE LA EJECUCIÓN: Financiera y Contable						
ACTIVIDADES A DESARROLLAR	RECURSOS REQUERIDOS	RESULTADOS ESPERADOS		FECHAS		RESPONSABLE DE EJECUCIÓN
		Indica	Cant	INICIO	TERMINO	
1. Realizar análisis financieros.	Consultoría	Indicador: Análisis	Cantidad: 12	Análisis mensuales		Asistente de Contabilidad y Finanzas
2. Realizar estudios de posibles inversiones.	Consultoría	Indicador: Estudios	Cantidad: 12			Estudios Mensuales
3. Ejecución de las inversiones.	Financieros	Indicador: Análisis de rentabilidad de las inversiones	Cantidad: Los que sean necesarios	Una vez que la inversión sea aprobada.		Asistente de Contabilidad y Finanzas

Fuente: Proyecto TARWI FOODS S.A.

Elaborado por: C.P.A Estefanía Maribel Parra Lizano

MATRIZ DE PROGRAMACIÓN ESTRATÉGICA DE ACTIVIDADES						
PROGRAMA: Realizar presupuestos los cuales permitan prever los recursos que necesitará la compañía para continuar sus operaciones.						
OBJETIVO DEL PROGRAMA: Alcanzar el punto de equilibrio financiero para el primer año de TARWI FOODS S.A.						
UNIDAD RESPONSABLE DE LA EJECUCIÓN: Financiera y Contable						
ACTIVIDADES A DESARROLLAR	RECURSOS REQUERIDOS	RESULTADOS ESPERADOS		FECHAS		RESPONSABLE DE EJECUCIÓN
		Indica	Cant	INICIO	TERMINO	
1. Elaboración de Presupuestos.	Operativos	Indicador: Presupuesto	Cantidad: 1	Diciembre del año anterior.		Asistente de Contabilidad y Finanzas
2. Control de Presupuestos.	Operativos	Indicador: Informes	Cantidad: 12	Informes Mensuales		Asistente de Contabilidad y Finanzas

Fuente: Proyecto TARWI FOODS S.A.

Elaborado por: C.P.A Estefanía Maribel Parra Lizano

MATRIZ DE PROGRAMACIÓN ESTRATÉGICA DE ACTIVIDADES				
PROGRAMA: Realizar análisis de precios y elasticidades para los productos elaborados por TARWI FOODS S.A. para de esta manera identificar posibles aspectos que incrementen o disminuyan el precio de venta al público.				
OBJETIVO DEL PROGRAMA: En los próximos seis años, lograr una rentabilidad sobre ventas del 18%.				
UNIDAD RESPONSABLE DE LA EJECUCIÓN: Financiera y Contable				
ACTIVIDADES A DESARROLLAR	RECURSOS REQUERIDOS	RESULTADOS ESPERADOS		RESPONSABLE DE EJECUCIÓN
		Indica	Cant	
1. Elaboración de Análisis de Precios y Elasticidades.	Operativos	Indicador: Informe Cantidad: 1		Asistente de Contabilidad y Finanzas
2. Establecimiento del precio de venta.	Operativos	Indicador: Reunión Cantidad: 1		Asistente de Contabilidad y Finanzas
3. Cambio al nuevo precio de venta al público.	Operativos	Indicador: Resolución Cantidad: 1		Asistente de Contabilidad y Finanzas

fppt.com

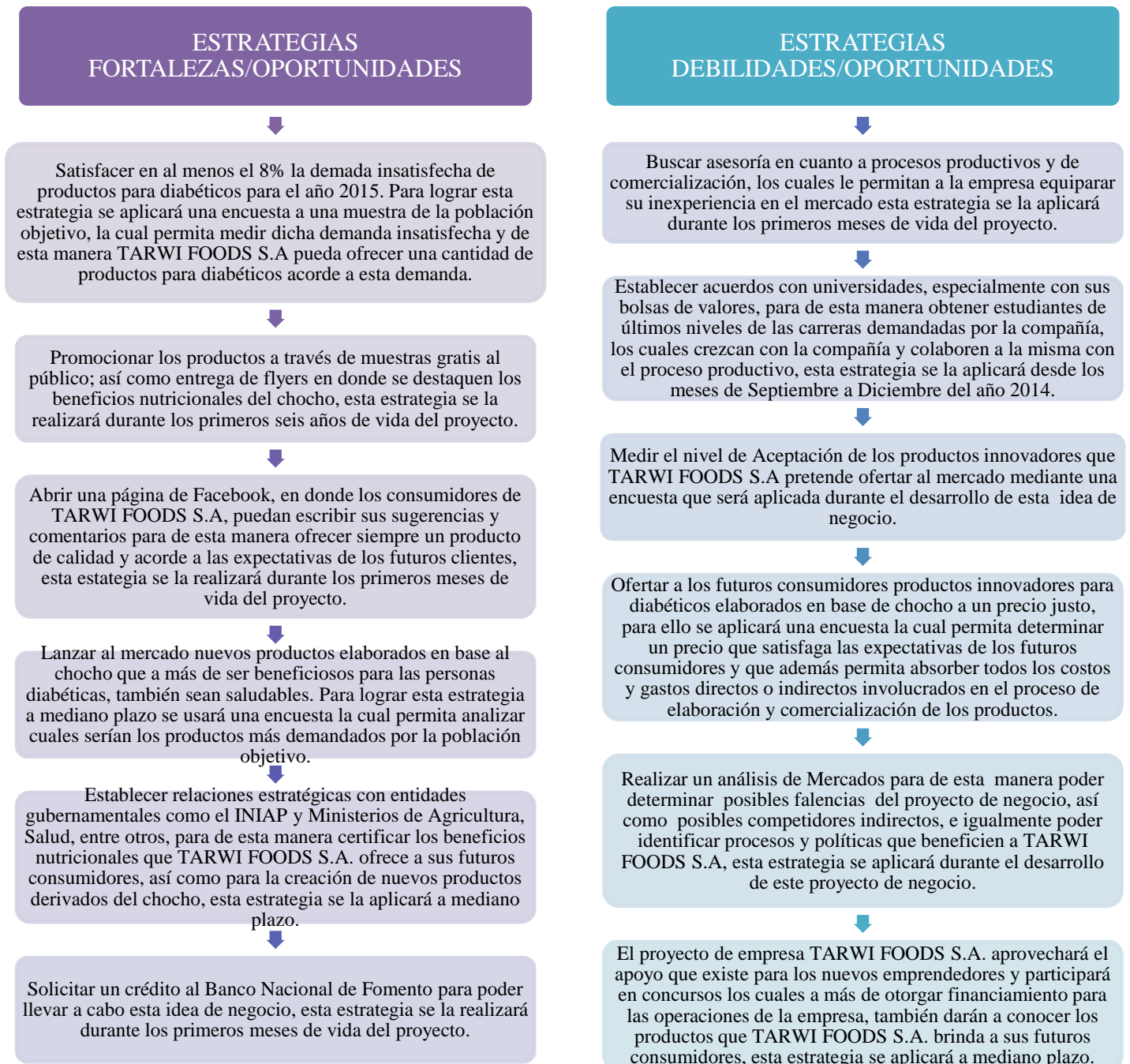
Fuente: Proyecto TARWI FOODS S.A.
Elaborado por: C.P.A Estefanía Maribel Parra Lizano

MATRIZ DE PROGRAMACIÓN ESTRATÉGICA DE ACTIVIDADES				
PROGRAMA: Adquirir un sistema contable que agilite los procesos y refleje de mejor manera la información financiera.				
OBJETIVO DEL PROGRAMA: Proporcionar información contable, tributaria, financiera de acuerdo a la normativa legal la cual refleje al realidad financiera de la compañía.				
UNIDAD RESPONSABLE DE LA EJECUCIÓN: Financiera y Contable				
ACTIVIDADES A DESARROLLAR	RECURSOS REQUERIDOS	RESULTADOS ESPERADOS		RESPONSABLE DE EJECUCIÓN
		Indica	Cant	
1. Análisis de propuestas de sistemas contables.	Operativos	Indicador: Cotizaciones Cantidad: 5		Asistente de Contabilidad y Finanzas y Gerente General
2. Elección del sistema contable que se adapte a las necesidades de la compañía.	Operativos	Indicador: Reunión Cantidad: 1		
3. Adquisición del sistema contable.	Financieros	Indicador: Contrato Cantidad: 1		

Fuente: Proyecto TARWI FOODS S.A.
Elaborado por: C.P.A Estefanía Maribel Parra Lizano

2.10.2 Ejecución del FODA.

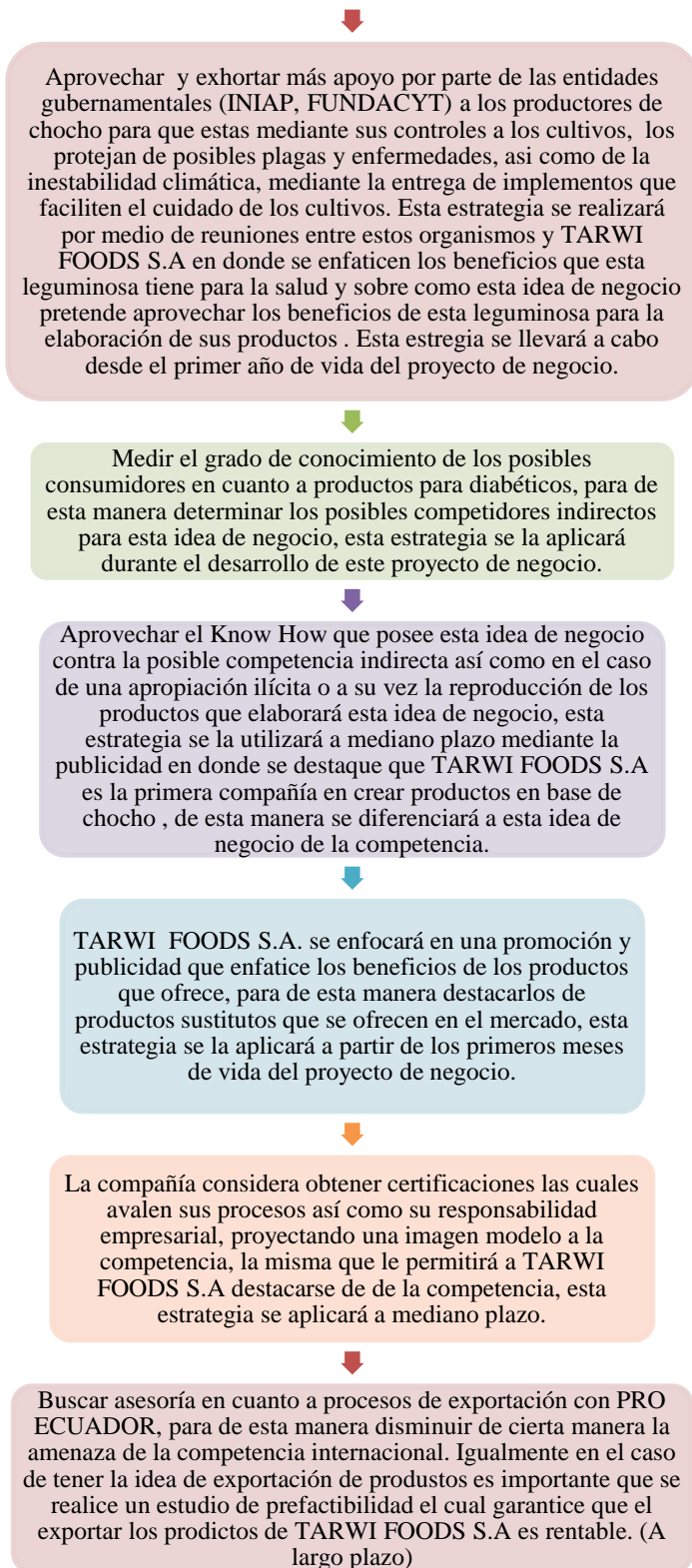
En cuanto a la Ejecución del FODA, el proyecto de empresa TARWI FOODS S.A presenta la siguiente propuesta de ejecución del FODA.



Fuente: Proyecto TARWI FOODS S.A.

Elaborado por: C.P.A Estefanía Maribel Parra Lizano

ESTRATEGIAS FORTALEZAS/ AMENAZAS



ESTRATEGIAS DEBILIDADES /AMENAZAS

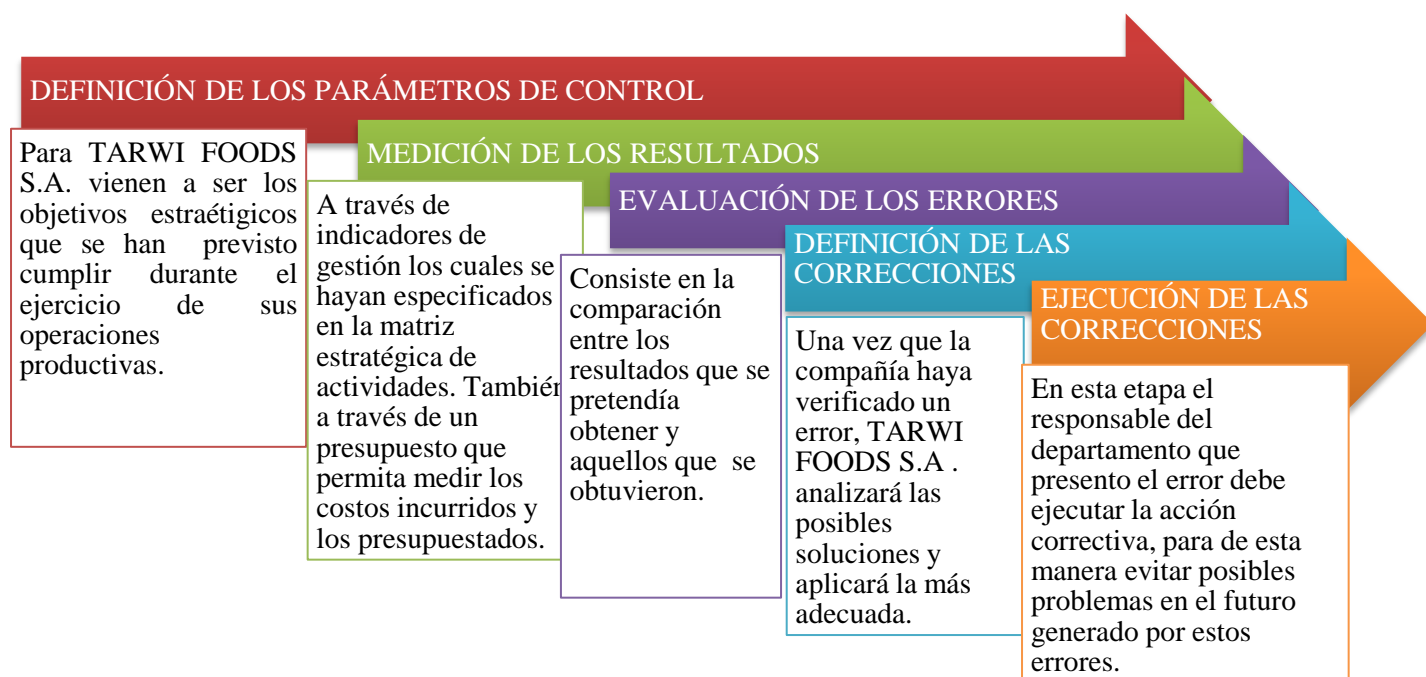


Fuente: Proyecto TARWI FOODS S.A.
Elaborado por: C.P.A Estefanía Maribel Parra Lizano

2.11 CONTROL DEL PROYECTO

Antes de referirse a los procedimientos de control que TARWI FOODS S.A., aplicará en la empresa, es importante mencionar que gracias a un procedimiento de control es que se puede verificar que el desarrollo del proyecto está en línea con el Plan del Proyecto generado en la etapa de Planificación. Si es que existen diferencias entre lo planeado y los resultados; estas diferencias se pueden gestionar mediante acciones correctivas o cambios. (Maestro & García, 2009-2010)

El tipo de control que TARWI FOODS S.A. utilizará será un control direccional es decir un control que se lo va a realizar continuamente, evaluando los objetivos propuestos y verificando el grado de cumplimiento de cada uno de estos. En cuanto a los procedimientos de control, TARWI FOODS S.A. utilizará el siguiente proceso:



Fuente: Proyecto TARWI FOODS S.A.
Elaborado por: C.P.A Estefanía Maribel Parra Lizano

Finalmente en cuanto al mecanismo de control; es decir, la herramienta que permitirá realizar el seguimiento de la ejecución del Proyecto de Empresa, así como la introducción de las correcciones que se realizarían en el caso que no se cumplan los objetivos estratégicos de acuerdo a lo planeado; TARWI FOODS S.A. propone el método de Cronograma de Gantt³ en donde se puede observar las actividades a realizarse por cada estrategia derivada de cada objetivo expuesto anteriormente. En el caso de actividades derivadas de estrategias que deban cumplirse mensualmente o durante un periodo constante de tiempo no se las ha incluido en este cronograma.

³ Ver Anexo 2 (Cronograma de Gantt propuesto para las actividades estratégicas del proyecto de empresa “TARWI FOODS S.A.”)

3. MERCADEO Y COMERCIALIZACIÓN

3.1 ESTUDIO DE MERCADO

3.1.1 Mercado Histórico

En cuanto al análisis del mercado histórico de productos derivados del chocho, se puede decir que al momento no se puede establecer una demanda histórica para estos. Dado que la propuesta de TARWI FOODS S.A. es innovadora, aún no se encuentran en el mercado productos similares a los que este proyecto de negocio oferta; sin embargo, se puede analizar el consumo histórico del chocho en su estado original.

Es importante mencionar que según el documento elaborado por el (INIAP, 1999), el consumo de chocho desamargado fresco era consumido por el 71% de las familias de la Sierra, 19% en la Costa y 87% en el Oriente. También se debe recalcar que el consumo per cápita en las provincias de la Sierra y del Oriente era de 0.4 Kg mensual, por lo que se llega a la conclusión que el consumo del tarwi en las provincias de la Sierra como del oriente es medio, mientras que en la Costa es bajo con apenas el 0.2 Kg de consumo per cápita mensuales, si se los compara con la cantidad de consumo de chocho recomendada que es de 0.8 Kg per cápita mensuales. Gracias a este mismo documento, también se puede establecer que la época de mayor consumo de chocho en la Sierra, se produce en el periodo escolar.

El chocho o tarwi se lo procesa todo el año; sin embargo, se produce una mayor cantidad de chocho en los meses de marzo a abril, meses que coinciden con la preparación del tradicional típico ecuatoriano “La Fanesca”.

Dentro de este punto también es conveniente destacar que en el estudio realizado por Caicedo C., E. Peralta, E. Villacres y M. Rivera (2001) se estimaba que la demanda insatisfecha de chocho desamargado era de un 59% mientras que la demanda potencial era de 10.600 toneladas a nivel nacional, la misma que especulaban que crezca dentro de los años posteriores. También dentro del mismo estudio mencionan que existe un mercado potencial para la producción del chocho ya que la producción en ese momento solamente abastecía el 41% de la demanda.

Es importante recalcar que durante la década pasada hasta la actualidad, la demanda del chocho ha ido en aumento, no solamente por su destacado sabor, sino también por sus propiedades nutritivas; sin embargo, la oferta de esta leguminosa solamente se ha enfocado en su estado original, e incluso al momento solamente se destaca una empresa fuerte en el mercado “PEPRONT”, cuyo nombre comercial es “LA VERDE”, dedicada a comercializar los granos de chocho ya sea solos o acompañados de chulpi o chifles. La creciente demanda del chocho ha generado que este grano sea utilizado no solamente en la típica presentación de “cevichochos”, sino que también ya se esté utilizando este grano en la cocina gourmet ecuatoriana, esta aplicación es la que motiva a “TARWI FOODS S.A” a ofertar en el mercado una propuesta diferente derivada de los granos de chocho, la cual brindará a sus futuros consumidores una nueva experiencia degustativa, y romperá paradigmas en cuanto a la utilización del mismo en la generación de nuevos productos.

3.1.2 Situación Vigente

En cuanto a este punto, debe tomarse en cuenta que el consumo de chochos o tarwi, se ha ido incrementando a través de los años, e incluso se lo está considerando al mismo como un elemento importante dentro de la gastronomía ecuatoriana; sin embargo, la oferta del mercado solamente se ha enfocado en una presentación del chocho en su estado original.

Tal es la creciente demanda de esta leguminosa que incluso se están creando proyectos en comunidades rurales indígenas como ejemplo la parroquia Chugchilán ubicada en el Cantón Sigchos, Provincia de Cotopaxi; estos proyectos se basan en crear plantas de transformación del chocho, en donde el grano es sometido a un proceso de lavado para eliminar el alcaloide que este posee y que le da su característico sabor amargo.

Es importante destacar que recientemente se ha enfatizado la promoción de los beneficios nutricionales del chocho, por parte de entidades gubernamentales, entre las que se encuentra el Instituto Nacional de Investigaciones Agropecuarias (INIAP), las mismas han demostrado que el chocho posee los mismos e incluso más beneficios nutricionales que la soya. También se debe destacar el constante aporte de entidades privadas como el Centro de Investigación Traslacional de la Universidad de las Américas, cuyas investigaciones han ido demostrando que el chocho aumenta la liberación de insulina en la sangre la misma que ayuda en la reducción de glicemia.

Es por estas razones que TARWI FOODS S.A toma en cuenta la creciente demanda del chocho, así como sus propiedades nutricionales como medicinales para lanzar al mercado productos derivados de chocho, como lo son la leche, harina, pre mezclas para pastel, helados y chochos con chocolate;

brindando así a sus futuros consumidores una nueva alternativa de consumo del chocho muy diferente a la tradicional la misma que estará enfocada en conquistar el mercado de productos para diabéticos.

3.1.3 Situación Proyectada

En cuanto a la situación proyectada cabe recordar que TARWI FOODS S.A, se enfocará en conquistar el mercado de productos para diabéticos gracias a su idea innovadora, la cual brindará a sus futuros clientes, una experiencia totalmente nueva en cuanto al consumo de productos para diabéticos. Es importante mencionar que TARWI FOODS S.A utilizará el método causal para proyectar la demanda, y utilizará las encuestas como fuente principal de información, para ello establecerá una muestra de la población objetivo, la misma que permitirá pronosticar a TARWI FOODS S.A cuál será el comportamiento del consumidor con respecto a los productos que ofrece este nuevo proyecto de negocio.

3.1.2.1 CÁLCULO DE LA POBLACIÓN OBJETIVO

Antes de describir los procedimientos para el cálculo de la población objetivo, es importante establecer los criterios utilizados para la segmentación de la población, la cual está conformada por personas diabéticas residentes en el Distrito Metropolitano de Quito.

CRITERIOS DE SEGMENTACIÓN	SEGMENTOS PARA EL ESTUDIO
GEOGRÁFICOS	
PROVINCIA	Pichincha
CIUDAD	Quito
SECTOR	Distrito Metropolitano de Quito
ZONA	Urbana
DEMOGRÁFICOS	
EDAD	20 a 60 años
GÉNERO	Masculino – Femenino
PSICOGRÁFICA	
NIVEL SOCIOECONÓMICO	Media, Media-Alta
CONDUCTALES	
ESTADO DE SALUD	Diabético (Diabetes mellitus)

Fuente: Proyecto TARWI FOODS S.A.
Elaborado por: C.P.A Estefanía Maribel Parra Lizano

Mediante esta tabla se establece que el segmento objetivo es la población residente en las parroquias urbanas del Distrito Metropolitano de Quito, de edades comprendidas entre los 20 y 60 años, de clase social media a media alta y que padezcan diabetes Tipo Dos (Diabetes Mellitus).

CÁLCULO DE LA POBLACIÓN OBJETIVO

Según la estimación del Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC) al 31 de enero de 2014, la población del Ecuador es de 15'669.497 habitantes. Es importante mencionar que para poder obtener la población objetiva es necesario calcular la variación poblacional, para ello se debe considerar la población que tenía el Ecuador en el último censo realizado, el cual corresponde al año 2010, el mismo que determinó que la población ecuatoriana era de 14'483.499 habitantes. ((INEC), 2011). En base a estos datos es como se determina que la variación poblacional es de:

$$\text{Variación Poblacional: } (15'669.497 / 14.483.499) - 1 = 8.19\%$$

Tomando en cuenta que el segmento en el que TARWI FOODS S.A, se va a enfocar son personas de edades comprendidas entre los 20 a 60 años, es necesario determinar cuántas personas en ese rango de edad viven en las poblaciones urbanas del Distrito Metropolitano de Quito. Según los datos arrojados por el (Instituto Nacional de Encuestas y Censos (INEC), 2011), la población comprendida entre estas edades es la siguiente:

PARROQUIAS URBANAS DEL DISTRITO METROPOLITANO DE QUITO			
CENSO 2010			
Grupos quinquenales de edad	Sexo		Total
	Hombre	Mujer	
De 20 a 24 años	83.965	87.361	171.326
De 25 a 29 años	81.615	86.135	167.750
De 30 a 34 años	70.170	75.095	145.265
De 35 a 39 años	58.788	65.572	124.360
De 40 a 44 años	50.236	56.617	106.853
De 45 a 49 años	46.195	53.398	99.593
De 50 a 54 años	37.636	43.209	80.845
De 55 a 60 años	33.523	38.180	71.703
Total	462.128	505.567	967.695

Fuente: (Instituto Nacional de Encuestas y Censos (INEC), 2011)

Elaborado por: C.P.A Estefanía Maribel Parra Lizano

Considerando el dato de la variación poblacional obtenida anteriormente de 8.19%, la población estimada de edades comprendidas entre los 20 a 60 años, en las parroquias urbanas del Distrito Metropolitano de Quito será de: 1'046.949 personas.

Otros de los criterios de segmentación que se especificaron en la determinación del segmento en el que TARWI FOODS S.A va a enfocarse son los estratos socioeconómicos Medio a Medio-Alto, los cuales según el (Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC), 2011) representan el 22.8% y el 11.2%, respectivamente. Tomando en cuenta estos datos, la población sería de: 355.962 personas.

Finalmente el último criterio de segmentación, es el estado de salud de estas personas, y cuya condicionante es que éstas posean “*Diabetes Mellitus*” (Diabetes Tipo 2). Según Encyclopedia of the Nations (2011), el porcentaje de personas en edades comprendidas entre los 20 a 79 años que padecen diabetes en el Ecuador es del 5.89%. Es en base a esta estadística que se obtiene que la población objetivo de este primer grupo es de 20.966 personas.

CÁLCULO DE LA MUESTRA

Tomando en cuenta que la población objetiva para el segmento en el que TARWI FOODS se enfocará es 20.966 personas, y con un nivel de confianza del 95% se determinó que la muestra para medir la factibilidad de este proyecto de negocio, mediante la técnica de encuesta es de 137 personas, calculada de la siguiente manera:

Cálculo de la muestra

$$n = \frac{Z^2 pqN}{\varepsilon^2 (N - 1) + Z^2 pq}$$

Donde:

n = Representa la muestra tomada de la población determinando el número de encuestas.

N = Representa la población objetiva la cual se va a estudiar.

Z = Es el nivel de confianza que con el que se desea trabajar, entre más alto sea el porcentaje con el que se trabaje los datos serán más confiables.

ε = Error muestral. Mide el porcentaje de error que puede presentarse en los resultados.

p = Representa la probabilidad de que el evento ocurra.

q = (1-p) Representa la probabilidad de que el evento no ocurra.

Nivel de confianza	Valor de z
99%	2,58
97%	2,17
95%	1,96
N=	20966
Nivel de confianza=	95%
p=	0,90
q=	0,10
ε=	0,05

$$n = \frac{1,96^2 * 0,90 * 0,10 * 20966}{0,05^2(20966 - 1) + 1,96^2 * 0,90 * 0,10}$$

$$n = \frac{7249}{53}$$

$$n = 137$$

Fuente: Proyecto TARWI FOODS S.A.
Elaborado por: C.P.A Estefanía Maribel Parra Lizano

DISEÑO DE LAS ENCUESTAS

En cuanto a este punto, es importante destacar que las encuestas se fundamentan en la recolección de información, la misma que, ayude a determinar los hábitos y preferencias del mercado, siguiendo los siguientes parámetros:

TABLA 5

Matriz de planificación del cuestionario

OBJETIVO ESPECÍFICO	VARIABLE GENÉRICA	VARIABLE ESPECÍFICA	ESCALA	PREGUNTA	OPCIONES DE RESPUESTA
Determinar las características de los posibles clientes para el consumo de productos elaborados en base de chocho.	Características del cliente	Edad	Razón	Edad	_____
		Género	Nominal	Género	F () M ()
		Sector	Nominal	Sector de residencia	Norte () Centro ()
					Sur () Valles ()
		Nivel Socioeconómico	Nominal	Nivel Socioeconómico	Bajo () Medio Bajo () Medio () Medio Alto () Alto ()
Analizar la apreciación que tienen las personas con respecto al chocho	Aceptación	Apreciación	Nominal	1. ¿Cuál es su apreciación con respecto a los chochos?	Me gustan () No me gustan ()
Analizar el nivel promedio de consumo de productos elaborados en base del chocho	Nivel de Consumo	Frecuencia	Ordinal	2. ¿Con qué frecuencia consume usted productos que estén elaborados en base de chocho?	Una vez () Dos veces () Tres veces () Cuatro veces () Cinco veces () Siete veces ()
Investigar la percepción que los posibles clientes tienen sobre el producto	Aceptación del producto	Competencia	Nominal	3. ¿Cuántos tipos de productos elaborados en base de chocho usted conoce?	Uno () Dos a Cuatro () Más de cinco ()
		Competencia	Nominal	4. ¿Conoce usted acerca de productos dulces aptos para diabéticos?	Si () No ()
		Especialidad	Nominal	5. ¿Estaría dispuesto a consumir productos dulces aptos para diabéticos elaborados en base de chocho?	Si () No ()
		Opinión	Nominal	6. De estos tipos de productos elaborados en base de chocho; seleccione el que usted estaría interesado en probar.	Leche () Leche en polvo de diversos sabores () Harina () Pre mezclas gourmet para galletas () Helados () Empanadas () Chochos con chocolate ()
				7. De los siguientes sabores; seleccione el sabor que más le gusta.	Naranja () Mora () Maracuyá () Fresa () Coco () Limón () Naranjilla ()

		Calidad	Nominal	8. ¿Qué factores toma en cuenta al comprar un producto?	Precio () Sabor () Calidad () El diseño del producto () Variedad ()
		Precio	Nominal	9. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por un producto de 250 gr. elaborado en base de chocho?	Entre 1 USD a 2.50 USD () Entre 2.51 USD a 3.50 USD () Entre 3.51 USD a 5 USD ()
		Aceptación del producto	Nominal	10. Partiendo de la base que el precio del producto le satisfaga, ¿Lo compraría?	Si lo compraría () No lo compraría ()
		Presentación	Nominal	11. ¿En qué presentación le gustaría encontrar los productos elaborados en base de chocho?	Porción individual () Porción mediana () Porción Familiar ()
Analizar los posibles canales de distribución que se utilizarán para promocionar el producto	Canales de Distribución	Proximidad	Nominal	12. ¿Dónde le gustaría adquirir estos productos elaborados en base de chocho?	Tiendas naturistas () Supermercados () Internet () Domicilio () Farmacias () Hospitales ()
Establecer cuál es el medio de comunicación más utilizado por el cliente potencial	Promoción	Publicidad	Nominal	13. A través de que medio o medios, le gustaría recibir información sobre estos nuevos productos elaborados en base de chocho.	Anuncios en prensa o revista () Correo ordinario () Televisión () Vallas publicitarias () Folletos () Radio () Internet/ Redes Sociales () Degustaciones cerca de lugares concurridos ()

Fuente: Proyecto TARWI FOODS S.A.
Elaborado por: C.P.A Estefanía Maribel Parra Lizano

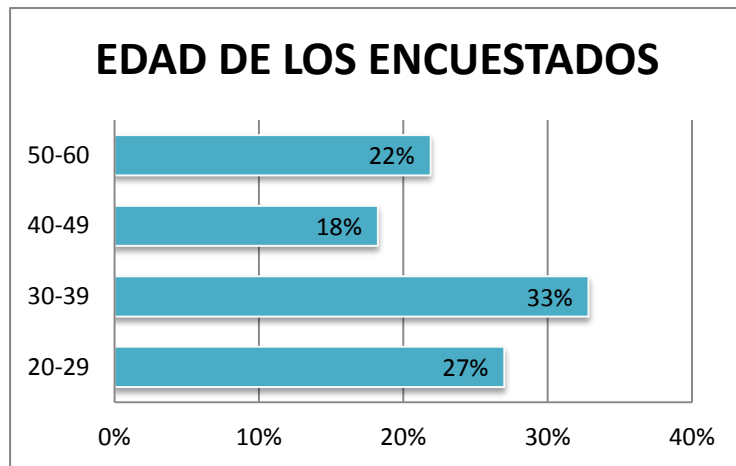
ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

Pregunta 1: Edad de los encuestados

TABLA 6.1 PREGUNTA 1

Años	Frecuencia	Porcentaje
20-29	37	27%
30-39	45	33%
40-49	25	18%
50-60	30	22%
TOTAL	137	100%

Fuente: Proyecto TARWI FOODS S.A.
Elaborado por: C.P.A Estefanía Maribel Parra Lizano



Fuente: Observación de campo.

Elaborado por: C.P.A Estefanía Maribel Parra Lizano

Es importante mencionar que la edad de los encuestados se sitúa entre los 24 a 60 años; dónde el porcentaje más alto de personas encuestadas es el que se encuentra entre los 30 a 39 años con un 33%; el 27% pertenece a las personas de edades comprendidas entre los 20 a 29 años, mientras que el 22% abarca a las personas entre los 50 a 60 años, finalmente el grupo comprendido entre los 40 a 49 años es el que representa el menor número de personas encuestadas. Esta pregunta permite establecer las características de los posibles clientes de esta idea de negocio, para que de esta manera en el diseño del logo y presentación de los productos, éstos estén diseñados acorde a los resultados de esta pregunta.

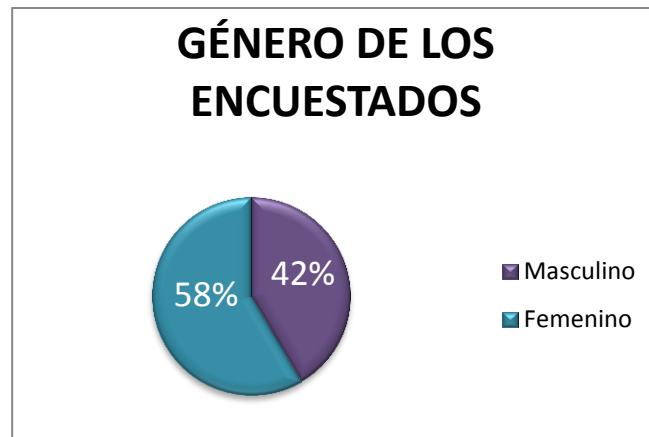
Pregunta 2: Género de los encuestados

TABLA 6.2 PREGUNTA 2

Género	Frecuencia	Porcentaje
Masculino	57	42%
Femenino	80	58%
TOTAL	137	100%

Fuente: Proyecto TARWI FOODS S.A.

Elaborado por: C.P.A Estefanía Maribel Parra Lizano



Fuente: Observación de campo.
Elaborado por: C.P.A Estefanía Maribel Parra Lizano

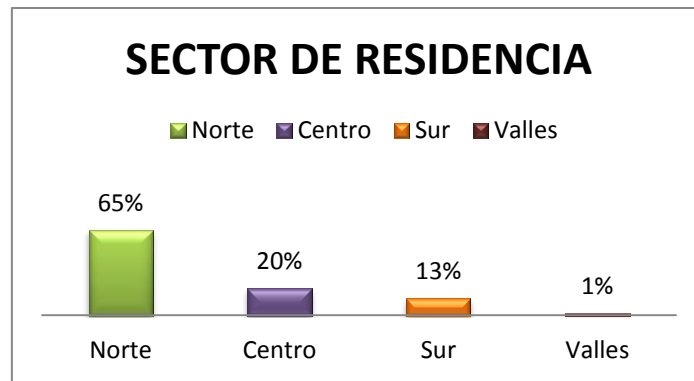
En las 137 encuestas aplicadas a las personas que padecen Diabetes “Tipo 2”; la mayoría, representada por un 58% corresponde al género femenino, mientras que el 42% al género masculino. Este dato obtenido igualmente permite determinar el género que más podría consumir los productos de TARWI FOODS S.A, y en base a esta respuesta poder aplicar en el diseño del logo y presentación de los productos; si bien es cierto hay una mayoría del género femenino, el género masculino no se queda atrás por lo que el diseño de los productos y del logo tomará en cuenta por igual a los dos géneros.

Pregunta 3: Sector de residencia

TABLA 6.3 PREGUNTA 3

Sector	Frecuencia	Porcentaje
Norte	89	65%
Centro	28	20%
Sur	18	13%
Valles	2	1%
TOTAL	137	100%

Fuente: Proyecto TARWI FOODS S.A.
Elaborado por: C.P.A Estefanía Maribel Parra Lizano



Fuente: Observación de campo.

Elaborado por: C.P.A Estefanía Maribel Parra Lizano

El sector de residencia de la mayoría de las personas encuestadas es el Norte de la Ciudad de Quito (65%), el 20% reside en el Centro de la ciudad, mientras que el 13% en el Sur de Quito y finalmente apenas un 1% de las personas encuestadas vive en los Valles aledaños de la ciudad. Esta pregunta permite determinar en donde se encontrarán localizados la mayoría de clientes y por lo tanto, beneficiará a TARWI FOODS S.A en el capítulo de localización en donde se buscará un lugar que satisfaga varios criterios de localización en donde uno de ellos es la cercanía hacia los futuros clientes.

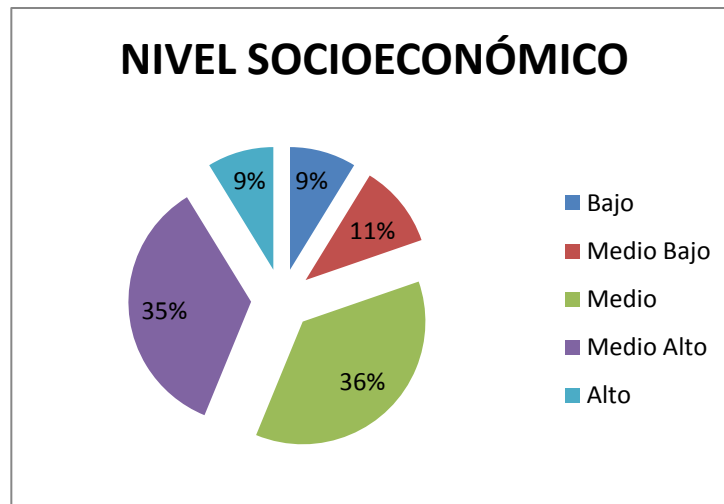
Pregunta 4: Nivel Socioeconómico

TABLA 6.4 PREGUNTA 4

Sector	Frecuencia	Porcentaje
Bajo	12	9%
Medio Bajo	15	11%
Medio	50	36%
Medio Alto	48	35%
Alto	12	9%
TOTAL	137	100%

Fuente: Proyecto TARWI FOODS S.A.

Elaborado por: C.P.A Estefanía Maribel Parra Lizano



Fuente: Observación de campo.
Elaborado por: C.P.A Estefanía Maribel Parra Lizano

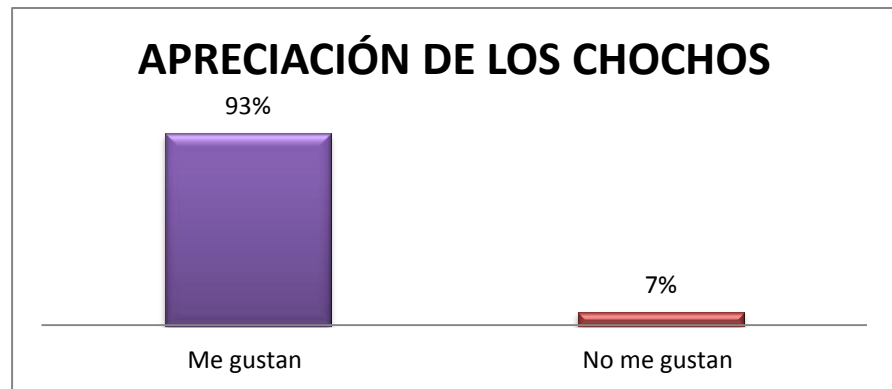
De los 137 encuestados el 36% y 35% pertenecen a un nivel Socioeconómico Medio a Medio alto. Finalmente el 29% se encuentra conformado por los niveles Bajo, Medio Bajo y Alto. Es importante mencionar que el estilo de vida es el que define el patrón de compra; sin embargo, se estableció esta pregunta para poder analizar si existía un patrón en la forma de consumo de las personas conforme a como al INEN clasifica a la población acorde a los niveles socioeconómicos.

Pregunta 5: ¿Cuál es su apreciación con respecto a los chochos?

TABLA 6.5 PREGUNTA 5

	Frecuencia	Porcentaje
Me gustan	128	93%
No me gustan	9	7%
TOTAL	137	100%

Fuente: Proyecto TARWI FOODS S.A.
Elaborado por: C.P.A Estefanía Maribel Parra Lizano



Fuente: Observación de campo.

Elaborado por: C.P.A Estefanía Maribel Parra Lizano

Esta pregunta es de gran importancia para este proyecto puesto que permite medir el nivel de aceptación que tienen las personas respecto al chocho; en donde se puede observar que al 93% de las 137 personas encuestadas muestran que el chocho es de su agrado, ya que lo consumen por sus beneficios nutritivos para la salud; finalmente el 7% de las personas encuestadas afirman que no les gusta el chocho. Se debe mencionar que la información obtenida en esta pregunta ayudará en el establecimiento de la demanda actual de los productos de TARWI FOODS S.A.

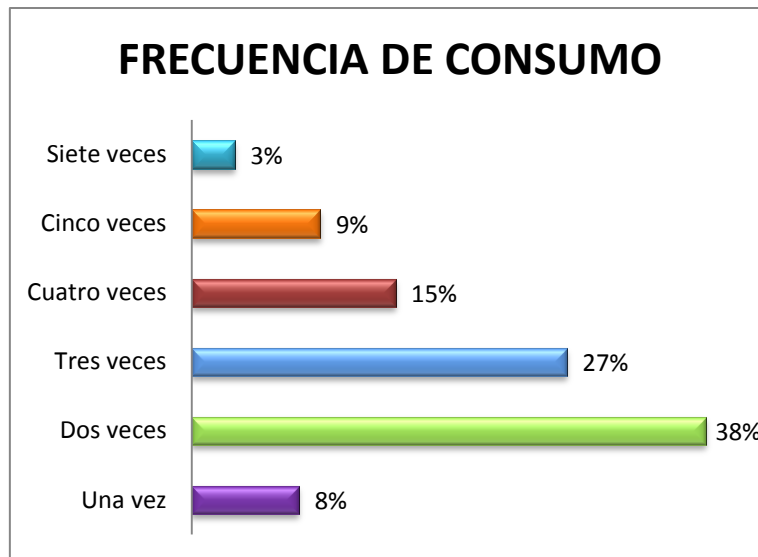
Pregunta 6: ¿Con qué frecuencia consume usted productos que estén elaborados en base de chocho?

TABLA 6.6 PREGUNTA 6

	Frecuencia	Porcentaje
Una vez	10	8%
Dos veces	48	38%
Tres veces	35	27%
Cuatro veces	19	15%
Cinco veces	12	9%
Siete veces	4	3%
TOTAL	128	100%

Fuente: Proyecto TARWI FOODS S.A.

Elaborado por: C.P.A Estefanía Maribel Parra Lizano



Fuente: Observación de campo.
Elaborado por: C.P.A Estefanía Maribel Parra Lizano

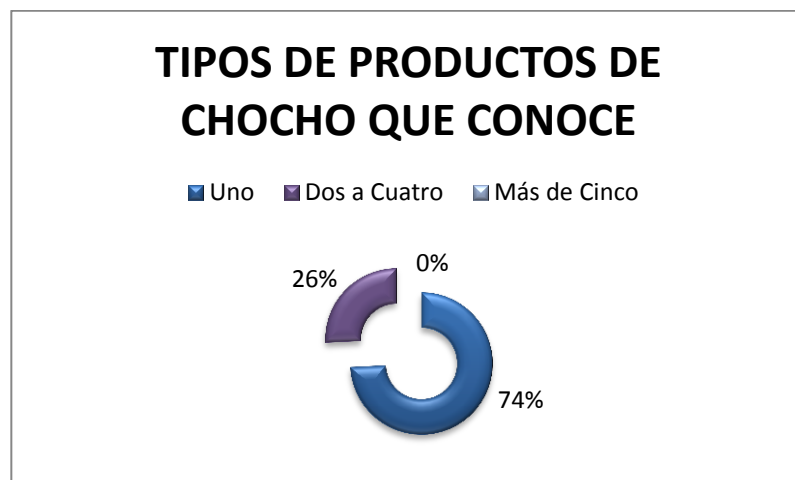
Es importante mencionar que debido a que en la pregunta anterior se mostraba que a nueve personas no les gustaba el chocho, y por ende la encuesta realizada para esas personas terminaba, a partir de este punto el número de personas que continuaron con la encuesta es de 128 personas. Una vez establecido este precedente se puede establecer que un 38% de los encuestados consumen dos veces a la semana productos elaborados en base de chocho, seguido por un 27% que prefieren consumirlos tres veces a la semana, mientras que el 15% prefiere consumir dichos productos cuatro veces a la semana, el 9% de los encuestados prefiere consumir productos en base de chocho cinco veces a la semana; finalmente el 8% y 3% se encuentran representados por personas que consumen estos productos una vez y siete veces a la semana, respectivamente. Esta pregunta permite analizar el nivel de consumo de los posibles clientes de TARWI FOODS S.A, dato que también ayudará a determinar la Demanda Actual y Proyectada para este Proyecto de Negocio.

Pregunta 7: ¿Cuántos tipos de productos elaborados en base de chocho usted conoce?

TABLA 6.7 PREGUNTA 7

	Frecuencia	Porcentaje
Uno	95	74%
Dos a Cuatro	33	26%
Más de Cinco	0	0%
TOTAL	128	100%

Fuente: Proyecto TARWI FOODS S.A.
Elaborado por: C.P.A Estefanía Maribel Parra Lizano



Fuente: Observación de campo.
Elaborado por: C.P.A Estefanía Maribel Parra Lizano

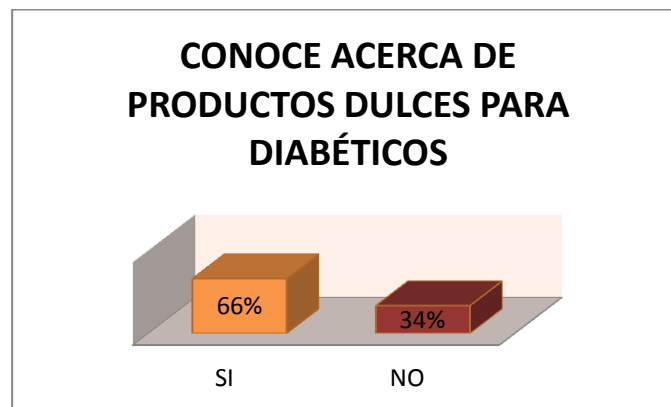
Esta pregunta permite medir el nivel de conocimiento de la población objetivo con respecto a productos elaborados en base de chocho, en donde se puede comprobar que el 74% de las personas encuestadas solamente conocen un tipo de producto derivado del chocho, mientras que el 26% de personas conocen de dos a cuatro productos derivados del chocho. Esta información permite determinar los posibles competidores que esta idea de negocio tendría en el mercado; sin embargo estos resultados revelan nuevamente que los productos elaborados por TARWI FOODS S.A. serán totalmente innovadores en el mercado.

Pregunta 8: ¿Conoce usted acerca de productos dulces aptos para diabéticos?

TABLA 6.8 PREGUNTA 8

	Frecuencia	Porcentaje
SI	85	66%
NO	43	34%
TOTAL	128	100%

Fuente: Proyecto TARWI FOODS S.A.
Elaborado por: C.P.A Estefanía Maribel Parra Lizano



Fuente: Observación de campo.
Elaborado por: C.P.A Estefanía Maribel Parra Lizano

Como se puede observar aún se puede palpar cierto grado de desconocimiento en cuanto a productos dulces aptos para diabéticos, puesto que un 34% desconoce que en el mercado existen dichos productos; mientras que el 66% sí los conocen, pero no se encuentran del todo satisfechos puesto que durante las entrevistas. Es importante mencionar que esta pregunta sirve para determinar posibles productos sustitutos que podrían ser consumidos en lugar de los que TARWI FOODS S.A ofertará al mercado; igualmente durante el desarrollo de esta encuesta se pudo establecer que si existen productos sustitutos para esta idea, pero muchos de ellos no satisfacen sus necesidades en cuanto a variedad, precio, calidad, sabor, etc.

Pregunta 9: ¿Estaría dispuesto a consumir productos dulces aptos para diabéticos elaborados en base de chocho?

TABLA 6.9 PREGUNTA 9

	Frecuencia	Porcentaje
SI	117	91%
NO	11	9%
TOTAL	128	100%

Fuente: Proyecto TARWI FOODS S.A.
Elaborado por: C.P.A Estefanía Maribel Parra Lizano



Fuente: Observación de campo.
Elaborado por: C.P.A Estefanía Maribel Parra Lizano

Se puede establecer que el grado de aceptación para los productos para diabéticos elaborados en base de chocho es alta; puesto que un 91% de las personas encuestadas mostró interés por esta idea; esto permite determinar que los futuros consumidores tienen la necesidad de un producto nuevo en el mercado y la predisposición de consumirlo. Esta pregunta se la estableció para poder determinar el nivel de interés por los productos que TARWI FOODS S.A quiere ofertar al mercado, dato que servirá de mucha ayuda en el establecimiento de la demanda actual para los productos de esta idea de Negocio.

Pregunta 10: De estos tipos de productos elaborados en base de chocho; seleccione el que usted estaría interesado en probar.

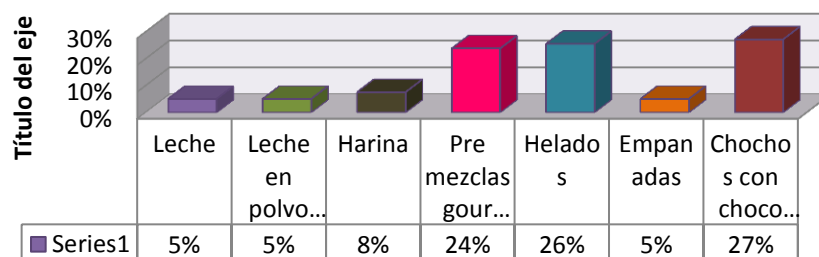
TABLA 6.10 PREGUNTA 10

	Frecuencia	Porcentaje
Leche	6	5%
Leche en polvo de diversos sabores	6	5%
Harina	9	8%
Pre mezclas gourmet para galletas	28	24%
Helados	30	26%
Empanadas	6	5%
Chochos con chocolate	32	27%
TOTAL	117	100%

Fuente: Proyecto TARWI FOODS S.A.

Elaborado por: C.P.A Estefanía Maribel Parra Lizano

INTERÉS POR PRODUCTOS ELABORADOS EN BASE DE CHOCHO



Fuente: Observación de campo.

Elaborado por: C.P.A Estefanía Maribel Parra Lizano

Tomando en cuenta que en la pregunta anterior once personas mostraron su desinterés en consumir productos para diabéticos elaborados en base de chocho, a partir de esta pregunta el número de personas que continuaron con la encuesta es de 117 personas de las cuales el 27% preferiría consumir chochos con chocolate, el 26% preferiría consumir helado de chocho mientras que el 24% estaría interesado en consumir pre mezclas gourmet para galletas. Es importante mencionar que esta pregunta se estableció para determinar el nivel de aceptación de algunos productos elaborados en base de

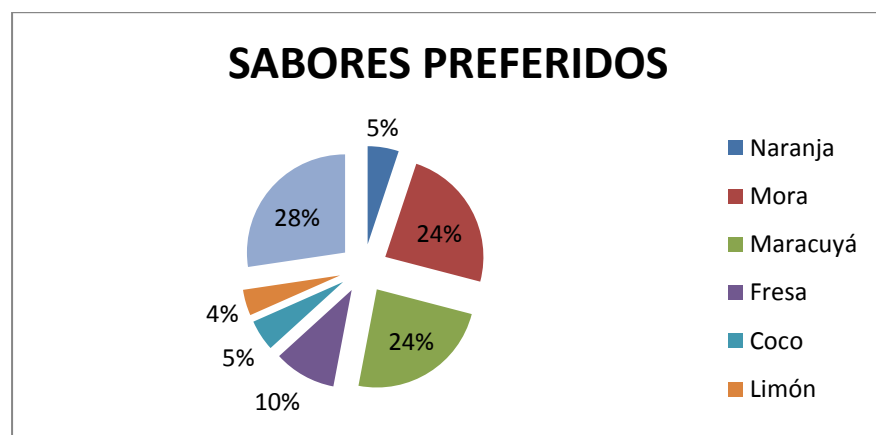
chocho que esta idea de negocio podría ofertar para de esta manera poder ofertar los que más grado de aceptación tengan; con este antecedente es que se determina que los productos a elaborar por TARWI FOODS S.A. serán los helados, chochos con chocolate y premezclas gourmet para galletas; también se debe mencionar que en un futuro a mediano plazo esta idea de negocio desarrollará nuevos productos elaborados en base de chocho, por lo que se tomará en cuenta lo establecido en esta pregunta en cuanto a los otros productos presentados.

Pregunta 11: De los siguientes sabores; seleccione el sabor que más le gusta.

TABLA 6.11 PREGUNTA 11

	Frecuencia	Porcentaje
Naranja	6	5%
Mora	28	24%
Maracuyá	28	24%
Fresa	12	10%
Coco	6	5%
Limón	5	4%
Naranja	32	27%
TOTAL	117	100%

Fuente: Proyecto TARWI FOODS S.A.
Elaborado por: C.P.A Estefanía Maribel Parra Lizano



Fuente: Observación de campo.
Elaborado por: C.P.A Estefanía Maribel Parra Lizano

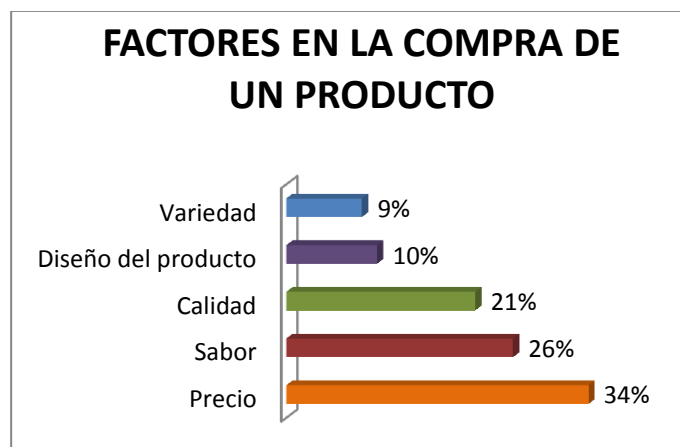
Como se puede observar los sabores más preferidos por las personas encuestadas son: Maracuyá (24%), Mora (24%) y Naranja (28%). Se estableció esta pregunta como complemento a la anterior, para poder analizar la preferencia en cuanto a sabores de los futuros clientes de TARWI FOODS S.A. para de esta manera ofrecerlos en sus productos, es por esta razón es que esta idea de negocio ha decidido optar por los sabores de: Maracuyá, Mora y Naranja para promocionar sus helados, se debe tomar en cuenta que en un futuro cercano TARWI FOODS S.A. lanzará al mercado nuevos sabores de helado, por lo que esta encuesta permitirá determinar que otros sabores se promocionarán en base a la preferencia de los futuros consumidores.

Pregunta 12: ¿Qué factores toma en cuenta al comprar un producto?

TABLA 6.12 PREGUNTA 12

	Frecuencia	Porcentaje
Precio	40	34%
Sabor	30	26%
Calidad	25	21%
Diseño del producto	12	10%
Variedad	10	9%
TOTAL	117	100%

Fuente: Proyecto TARWI FOODS S.A.
Elaborado por: C.P.A Estefanía Maribel Parra Lizano



Fuente: Observación de campo.
Elaborado por: C.P.A Estefanía Maribel Parra Lizano

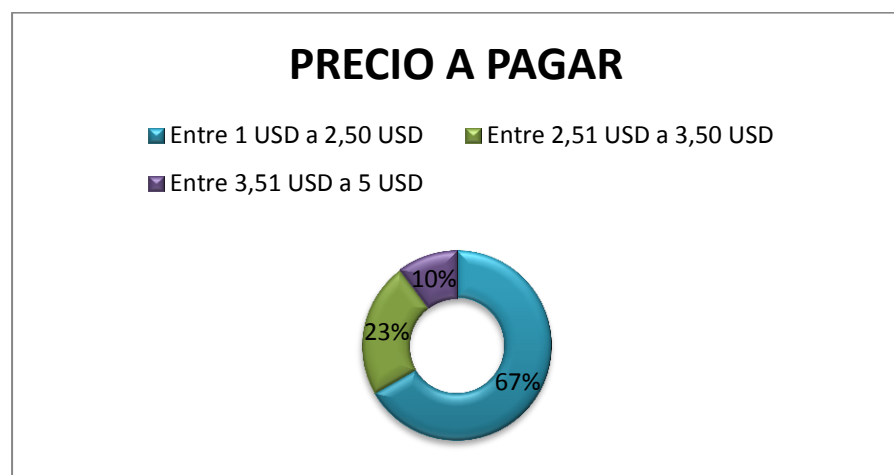
El factor más importante que los encuestados consideran al momento de comprar un producto es el precio (34%), también se debe destacar que los futuros consumidores consideran importantes el sabor (26%) y la calidad (21%) de los productos al momento de elegir un producto. Es importante mencionar que la información obtenida en esta pregunta será relevante al momento de determinar las políticas de precios que se van a establecer en cuanto al producto, así como en el diseño de los productos; igualmente al implantar los procesos relativos a la producción para de esta manera alcanzar productos de buen sabor y sobretodo de excelente calidad.

Pregunta 13: ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por un producto de 250 gr. elaborado en base de chocho?

TABLA 6.13 PREGUNTA 13

	Frecuencia	Porcentaje
Entre 1 USD a 2,50 USD	78	67%
Entre 2,51 USD a 3,50 USD	27	23%
Entre 3,51 USD a 5 USD	12	10%
TOTAL	117	100%

Fuente: Proyecto TARWI FOODS S.A.
Elaborado por: C.P.A Estefanía Maribel Parra Lizano



Fuente: Observación de campo.
Elaborado por: C.P.A Estefanía Maribel Parra Lizano

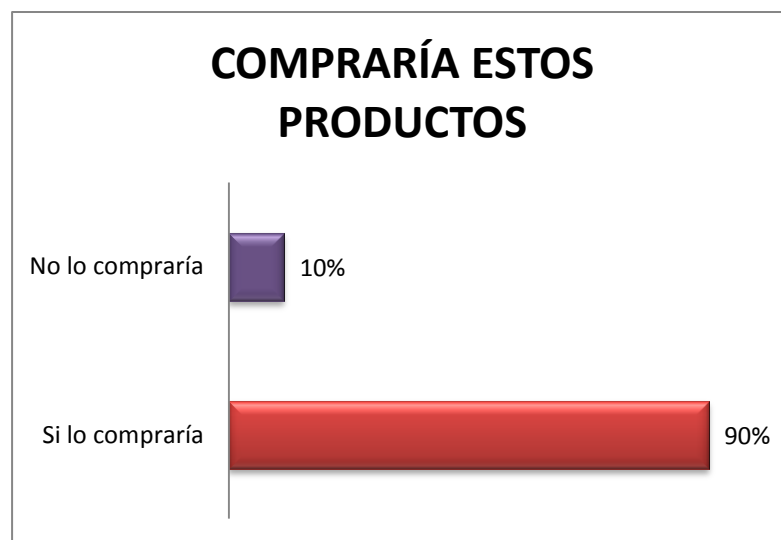
El 67% de las personas que continuaron con la encuesta preferirían pagar entre 1 USD a 2.50 USD por un producto elaborado en base a chocho, mientras que el 23% pagaría entre 2.51 USD a 3.50 USD y finalmente el 10% compraría estos productos a un precio entre los 3.51 USD y 5 USD. Es importante recordar que la respuesta a esta pregunta se tomará muy en cuenta en la política de establecimiento de precios para los productos que esta idea de negocio pretende ofertar al mercado.

Pregunta 14: Partiendo de la base que el precio del producto le satisfaga, ¿Lo compraría?

TABLA 6.14 PREGUNTA 14

	Frecuencia	Porcentaje
Si lo compraría	105	90%
No lo compraría	12	10%
TOTAL	117	100%

Fuente: Proyecto TARWI FOODS S.A.
Elaborado por: C.P.A Estefanía Maribel Parra Lizano



Fuente: Observación de campo.
Elaborado por: C.P.A Estefanía Maribel Parra Lizano

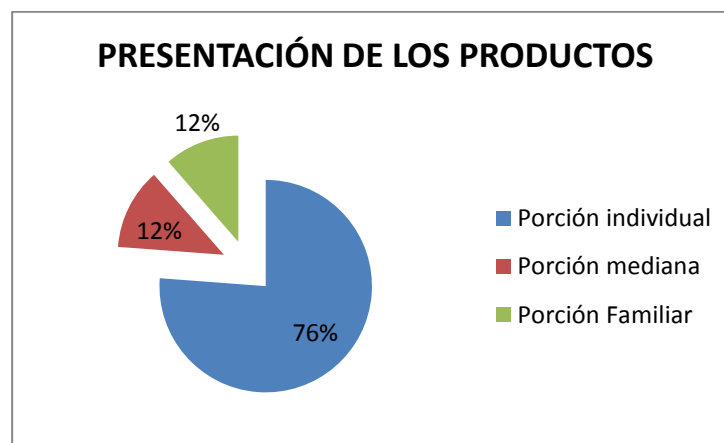
El 90% de las personas que continuaron con la encuesta muestran gran interés sobre los productos que TARWI FOODS S.A. espera lanzar al mercado. Es importante mencionar que se estableció esta pregunta para poder medir el nivel de aceptación que los productos de esta idea de negocio tendrán entre los consumidores; donde el resultado motiva sobremanera a este proyecto de negocio puesto que se puede establecer que hay predisposición de compra de los futuros consumidores.

Pregunta 15: ¿En qué presentación le gustaría encontrar los productos elaborados en base de chocho?

TABLA 6.15 PREGUNTA 15

	Frecuencia	Porcentaje
Porción individual	80	76%
Porción mediana	13	12%
Porción Familiar	12	11%
TOTAL	105	100%

Fuente: Proyecto TARWI FOODS S.A.
Elaborado por: C.P.A Estefanía Maribel Parra Lizano



Fuente: Observación de campo.
Elaborado por: C.P.A Estefanía Maribel Parra Lizano

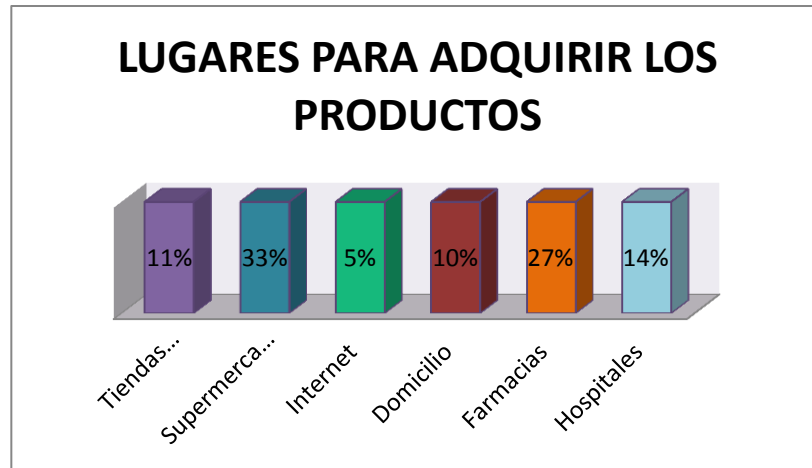
Se debe recordar que en el punto anterior se estableció que 12 personas no comprarían los productos que TARWI FOODS S.A. ofrece, es por esta razón que a partir de esta pregunta el número de personas que terminaron la encuesta es de 105 personas. Tomando en cuenta este antecedente se puede establecer que el 76% de estos encuestados preferirían comprar los productos en porciones individuales, mientras que la porción mediana y familiar tienen la misma cantidad de acogida (12%). Se debe recalcar que esta pregunta se estableció para poder determinar qué presentación de los productos de esta idea de negocio es la que más acogida tiene entre los posibles consumidores, para de esta manera ofrecerla a sus futuros clientes; también resulta adecuado acotar que dentro de un futuro cercano TARWI FOODS S.A. también ofrecerá sus productos en diversas presentaciones como la mediana y familiar, por lo que los resultados de esta encuesta también servirán a largo plazo para este proyecto de negocio.

Pregunta 16: ¿Dónde le gustaría adquirir estos productos elaborados en base de chocho?

TABLA 6.16 PREGUNTA 16

	Frecuencia	Porcentaje
Tiendas Naturistas	12	11%
Supermercados	35	33%
Internet	5	5%
Domicilio	10	10%
Farmacias	28	27%
Hospitales	15	14%
TOTAL	105	100%

Fuente: Proyecto TARWI FOODS S.A.
Elaborado por: C.P.A Estefanía Maribel Parra Lizano



Fuente: Observación de campo.
Elaborado por: C.P.A Estefanía Maribel Parra Lizano

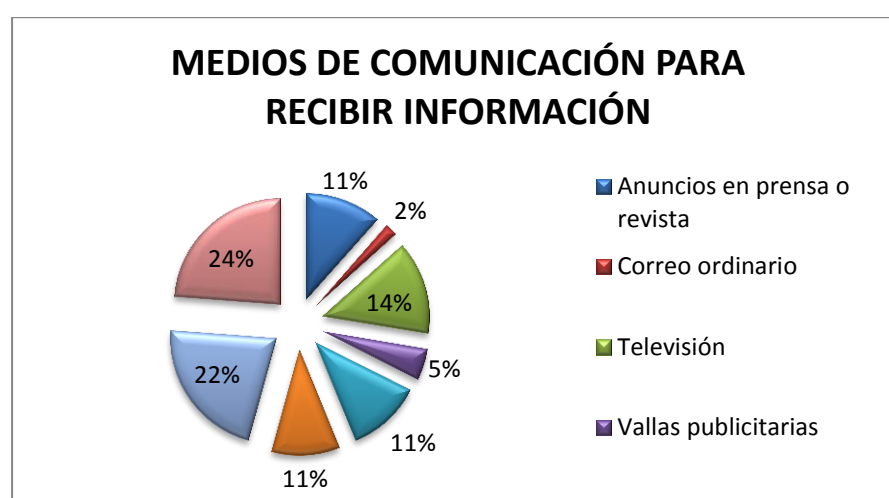
Esta pregunta es importante para este proyecto de negocio, puesto que indica el lugar preferido por los consumidores potenciales para adquirir los productos para diabéticos en base de chocho; es así como se puede establecer que 33% de los encuestados preferirían encontrar estos productos en supermercados; el 27% en farmacias y un 14% en hospitales; es importante mencionar que esta pregunta se la realizó para determinar la proximidad de los canales de distribución que esta idea de negocio utilizará para comercializar y promocionar sus productos hacia los clientes. Se debe recordar que TARWI FOODS al ser proveedor de los famosos “minoristas” se enfocará en un principio a ubicar sus productos en supermercados, farmacias, tiendas especializadas y hospitales; sin embargo, también estudiará las otras posibilidades que se encuentran detalladas en esta pregunta.

Pregunta 17: A través de que medio o medios, le gustaría recibir información sobre estos nuevos productos elaborados en base de chocho

TABLA 6.17 PREGUNTA 17

	Frecuencia	Porcentaje
Anuncios en prensa o revista	12	11%
Correo ordinario	2	2%
Televisión	15	14%
Vallas publicitarias	5	5%
Folletos	12	11%
Radio	11	10%
Internet/ Redes Sociales	23	22%
Degustaciones	25	24%
TOTAL	105	86%

Fuente: Proyecto TARWI FOODS S.A.
Elaborado por: C.P.A Estefanía Maribel Parra Lizano



Fuente: Observación de campo
Elaborado por: C.P.A Estefanía Maribel Parra Lizano

Como se puede observar los medios más preferidos por los encuestados para recibir información sobre los productos para diabéticos en base de chocho que esta idea de negocio pretende ofertar en el mercado, son el Internet mediante Redes sociales (22%), Degustaciones en puntos estratégicos (24%), así como también la Televisión con el 14%. Es importante mencionar que con esta pregunta se pretende establecer cuál es el medio de comunicación más utilizado por el cliente potencial y de esta manera utilizarlo para promocionar los productos de TARWI FOODS S.A. Se debe acotar que esta idea de negocio al momento de ofertar sus productos utilizará varios medios de publicidad los cuales generen interés en los consumidores potenciales y motiven la compra de los productos.

3.2 ANÁLISIS DE LAS 5 FUERZAS DE PORTER

3.2.1 Poder de Negociación de los Compradores

En lo que respecta a la idea que propone TARWI FOODS S.A, el cliente tiene un mediano poder de negociación, ya que en el mercado no se encuentra una idea de negocio con los mismos fundamentos; es decir, los productos que ofrece TARWI FOODS S.A. al estar elaborados en base al chocho son únicos en el mercado e incluso estos ofrecen un valor agregado puesto que no solamente los productos que oferta esta idea de negocio están elaborados sin azúcar, sino que también poseen un beneficio a la salud de las personas diabéticas, puesto que reduce los niveles de glucemia en la sangre; sin embargo, se debe recordar que en el mercado existen productos sustitutos como lo son los edulcorantes, galletas, postres, etc., pero a costos relativamente altos, debido a que alguno de ellos son importados, o en otros casos no existe mucha variedad en el mercado.

Se debe tomar en cuenta que el sector de productos comestibles para diabéticos está tomando auge en el mercado, puesto que la diabetes Tipo II se ha incrementado notablemente hasta convertirse en una de las principales causas de muerte en el Ecuador, es así que la demanda por productos para diabéticos está en aumento mientras que los productos para satisfacer la demanda son muy pocos, generando así una demanda insatisfecha de productos para diabéticos puesto que el mercado actualmente ofrece poca variedad de productos que no satisfacen del todo las necesidades de los futuros consumidores.

En lo que respecta a productos enfocados a la propuesta que TARWI FOODS S.A ofrece, todavía no se han encontrado empresas que produzcan o

comercialicen productos elaborados en base de chocho, lo que significa que no existe competencia directa, lo que genera que el cliente no tenga muchas posibilidades de encontrar un producto igual al que este proyecto de negocio oferta y que además brinde los mismos beneficios nutricionales, así como calidad y sabor.

3.2.2 Poder de Negociación de los Proveedores o Vendedores

En cuanto al poder de negociación de los proveedores se puede decir que este es medio, puesto que el mercado de proveedores existen varios ofertantes; sin embargo no todos estos ofrecen calidad en los insumos o materia prima que ofrecen, por lo que puede afectar de cierta manera a los productos de TARWI FOODS S.A; sin embargo, durante el desarrollo de este proyecto de negocio se ha podido encontrar ciertas empresas que oferten insumos y materia prima de muy buena calidad a precios justos, e incluso muy similares a los que ofertan otros proveedores de mala calidad. También se puede mencionar que las condiciones de compra así como de crédito que ofrece el mercado proveedor son similares, por lo que no hay concentración de poder por parte de un solo proveedor.

También se puede añadir que los proveedores con los que TARWI FOODS S.A va a trabajar son considerados aliados estratégicos puesto que son mayoristas, es por esta razón que el poder negociador se ve mermado de cierta manera pues son proveedores con los que se mantiene algún lazo de afinidad. Es importante aclarar que los proveedores han sido seleccionados de acuerdo a las exigencias del mercado y calidad requeridas para satisfacer las exigencias de los futuros consumidores; más adelante se podrá visualizar de manera más detallada el análisis realizado al mercado proveedor para este proyecto de negocio.

3.2.3 Amenaza de Nuevos Competidores

En cuanto a este punto es importante analizar las barreras de entrada que podrían enfrentar los potenciales competidores que actualmente no producen el mismo bien que TARWI FOODS S.A pero están en la capacidad de hacerlo.

Economías de Escala

Cuando se habla de economías de escala lo que en realidad se quiere decir es producción en serie, es por esta razón que una economía de escala puede dificultar el ingreso de un nuevo competidor, puesto que al elaborar productos en altos volúmenes permite reducir costos, los cuales de cierta manera permitirán reducir el precio de venta al público de un producto. En cuanto a este punto TARWI FOODS S.A. en sus inicios no va a producir masivamente, puesto que estará en una etapa de adaptación a las exigencias del mercado y a la percepción del mismo; por lo que se puede decir que este factor no es un impedimento muy grande de acceso para nuevos competidores; sin embargo, cabe destacar que pese a que otras empresas posean la maquinaria para elaborar productos en base al chocho es TARWI FOODS S.A quien posee el KNOW HOW de la elaboración de los productos.

Diferenciación del Producto

Este factor constituye una gran barrera de entrada a los futuros consumidores, puesto que TARWI FOODS S.A. al momento productos totalmente nuevos e innovadores en el mercado, elaborados en base de chocho. TARWI FOODS S.A. está consciente que en la actualidad la

velocidad de copia o mejoras a los productos existentes con la que los posibles competidores reaccionan es alta; sin embargo, este proyecto de negocio destaca que al momento es el único que posee los conocimientos necesarios para elaborar productos elaborados en base de chocho, y que en el caso que los posibles competidores decidan incursionar con productos similares o mejorar a los ya existentes, deberán realizar considerables inversiones para reposicionar a TARWIFOODS S.A.

Inversiones de Capital

En un principio TARWI FOODS S.A no poseerá grandes recursos financieros, puesto que es una empresa que está creciendo y estableciéndose en el mercado; no obstante este proyecto de negocio tiene la visión de expandir su oferta a nivel nacional, por lo que si bien en cierto en la actualidad esta barrera de entrada es de cierta manera débil, dentro de cierto tiempo esta barrera se fortalecerá más, sin perjudicar el control del mercado.

Desventaja en Costos independientemente de la escala

En cuanto a esta barrera se puede mencionar que será media, puesto que una vez establecida TARWI FOODS S.A. en el mercado poseerá la experiencia necesaria para seguir elaborando sus productos con eficiencia, calidad, y sobretodo ahorrando costos; es importante destacar que esta ventaja en costos se la utilizaría para invertir en campañas promocionales, o en el rediseño del producto para evitar el ingreso de nuevos productos o productos sustitutos que puedan afectar de cierta manera a este proyecto de negocio.

Acceso a los canales de Distribución

TARWI FOODS S.A. utilizará el canal detallista de Distribución; es decir, ofrecerá sus productos a intermediarios, los mismos que entregarán los productos al cliente final. Al ser una empresa nueva en el mercado, la búsqueda de distribuidores no será tan complicada, puesto que ofrecerá sus productos a Supermercados, Farmacias, Tiendas especializadas, Hospitales, etc., los cuales se prevé estarán muy interesados en adquirir un producto tan innovador y que a su vez brinde beneficios nutricionales, de calidad y sabor a sus clientes finales. Es por esta razón que TARWI FOODS S.A considera que esta barrera es media puesto que este proyecto de negocio al ser el primero en buscar distribuidores establecerá de cierta manera las condiciones de precio, pago, y crédito, dificultando de cierta manera el ingreso de nuevos competidores los cuales para ingresar a este nuevo mercado deberán reducir sus precios, o aumentar el margen de utilidad para el canal de distribución, o compartir costos de promoción con el distribuidor, lo que mermará de cierta manera la utilidad de las posibles compañías competidoras entrantes.

Política Gubernamental

En cuanto a esta barrera se puede establecer que es media, puesto que el gobierno ecuatoriano está apoyando la creación de nuevas microempresas que posean como ingredientes principales productos autóctonos, así como fomenta también el consumo de productos nacionales; no obstante no se puede olvidar que el gobierno actual también fomenta nuevas normas y leyes a favor del cuidado del medio ambiente en el caso de desechos provenientes de empresas industriales que elaboren productos, o leyes que velan por la calidad y seguridad de los productos que se venden, o nuevas normas de etiquetado e incluso ha creado un nuevo ente de control como lo es La Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria (ARCSA), encargada de “garantizar la salud de la población mediante la regulación y el

control de la calidad, seguridad, eficacia e inocuidad de los productos de uso y consumo humano ...” (Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria (ARCSA), 2014)

3.2.4 Amenaza de Productos Sustitutos

Si bien es cierto TARWI FOODS S.A ofrece al mercado un producto totalmente innovador en el mercado; no deja de estar expuesto a la amenaza de productos sustitutos ya existentes o posibles en el mercado; sin embargo, debe aclararse que estos productos sustitutos no están avanzados tecnológicamente, ni están desarrollados completamente, puesto que en el caso de esta idea de negocio los productos sustitutos vienen a ser los edulcorantes y endulzantes que se comercializan en el mercado como DULCE GOTA, STEVIA, SWEET AND LOW cuyos precios se encuentran entre los 2.48 USD a los 6.24 USD; también se encuentra una pequeña variedad de productos para diabéticos como mermeladas de sabores cuyos precios varían entre los 2 USD a los 3 USD, gelatinas de sabores a precios comprendidos entre 1 USD a 2 USD, chocolates sin azúcar o endulzados con fructosa cuyos precios bordean entre los 2.50 USD a los 9 USD; como se puede apreciar estos productos se comercializan a precios altos, esto es debido a que la mayoría de éstos son importados. Así mismo existe otra pequeña cantidad de productos sustitutos que vienen a ser productos elaborados al por menor en base a estos edulcorantes por microempresas como DULCIONE S.A en los que se destacan productos como helados, pasteles, galletas, y otros postres, los cuales se comercializan directamente al público desde los 2.30 USD en adelante por porción. Es por estas razones que se puede decir que esta barrera de entrada es media. Se considera apropiado mencionar que un análisis más detallado de la competencia indirecta se lo realizará más adelante en el análisis del mercado competidor.

También se debe recordar que pese a que TARWI FOODS S.A sea un producto nuevo e innovador en el mercado va a continuar implementando estrategias que le permitan mantener la fidelidad de los clientes, ya que en lo que se refiere a productos de consumo humano, éstos prefieren buena calidad, sabor inigualable y precio justo.

3.2.5 Rivalidad entre los Competidores

Actualmente TARWI FOODS S.A. no posee un competidor directo, puesto que en el mercado no hay una empresa que se dedique a elaborar productos para diabéticos en base de chocho; estas características únicas de los productos que este proyecto de negocio ofertará dan la posibilidad de ofrecer a sus futuros clientes un sabor único y de gran valor nutricional, permitiéndole a TARWI FOODS S.A. competir en el mercado de productos sustitutos, así como de atraer a más consumidores como es el caso de personas que consumen productos light o que quieren cuidar su figura; y de esta manera estar un paso más delante de sus futuros competidores.

3.3 ESQUEMA GENERAL DEL MERCADO

En cuanto al mercado en el que TARWI FOODS S.A. operará, resulta importante reconocer todos los factores que con su participación, tienen o tendrán cierto grado de influencia sobre las decisiones que definirán la estrategia comercial de este Proyecto de Negocio, los cuales se detallan a continuación:

3.3.1 Mercado Proveedor

El mercado proveedor para TARWI FOODS S.A, está constituido por empresas o personas que proporcionan insumos, materiales y en ciertos casos equipos los cuales serán importantes para la elaboración de los productos que TARWI FOODS S.A desea comercializar.

Es importante considerar en el análisis del mercado proveedor, diferentes aspectos como:

Identificación de los principales insumos, materiales y equipos

Para la elaboración de los productos que este proyecto de negocio busca ofertar a sus posibles consumidores, son necesarios ciertos elementos mediante los cuales se elaborará un producto de calidad y dispuesto a satisfacer las necesidades de sus clientes. Dentro de los principales insumos necesarios para la elaboración de los productos se destacan el chocho como principal materia prima, así como saborizantes, pulpas naturales, colorantes, preservantes, entre otros los cuales serán detallados adecuadamente en el capítulo cuatro. En cuanto a los materiales necesarios para la elaboración de los productos se destacan los envases y etiquetas para los productos terminados; finalmente como equipos se destaca la maquinaria que permitirá elaborar y almacenar los productos derivados del chocho que TARWI FOODS S.A espera ofrecer a sus posibles clientes.

Requerimientos de calidad

Este factor es muy importante para la elaboración de los productos que TARWI FOODS S.A busca comercializar puesto que, si la calidad de las materias primas o los insumos no es la adecuada este factor afectará seriamente a los productos terminados, es por esta razón, que TARWI FOODS S.A, se asegurará de abastecerse con insumos de buena calidad y a precio justo; en el caso de los chochos, Harina Fortificada, Edulcorantes, Chocolate Amargo, Polvo para Hornear, entre otros insumos importantes, el proveedor que este proyecto de negocio ha designado es PROVEFRU GROUP, ubicado en el Mercado Mayorista en la bodega 102, una empresa con 12 años de trayectoria en el mercado siendo distribuidor de frutas y verduras en la ciudad de Quito.

En cuanto a la pulpa, se ha designado como proveedor de TARWI FOODS S.A. a la empresa ENVAGRIF C.A, ubicada en el sector de Tumbaco, misma que posee 12 años de experiencia en el mercado siendo distribuidor de productos en base a frutas naturales en las que se destaca la pulpa de frutas.

Para el caso de los preservantes y otros productos químicos para algunos productos ofertados por TARWI FOODS S.A; este proyecto de empresa se abastecerá en la Casa de los Químicos, ubicada en el Sector Norte de la Ciudad de Quito; este proveedor cuenta con más de 25 años de experiencia en el mercado de productos químicos. Es por esta experiencia y por los comentarios positivos de otros clientes en el mercado, que este proyecto de negocio ha decidido que estas empresas sean las proveedoras principales de este proyecto, debido a que cumplen con los estándares de calidad en sus productos, y de esta manera TARWI FOODS S.A se asegura de tener insumos de buena calidad, los cuales al ser procesados garantizan al cliente un producto que satisfaga sus expectativas, en cuanto a sabor, calidad y precio.

Finalmente para los empaques de los productos que TARWI FOODS S.A. usará en sus productos, se ha designado a PLASTICOS DEL LITORAL (PLASTILIT S.A.) como la empresa que abastecerá a esta idea de negocio; es importante mencionar que esta empresa cuenta con más de 45 años de experiencia en el mercado de empaques industriales y empaques de consumo descartables. También es importante mencionar que el cartón que se usará en las cajas de las pre mezclas para galletas se ha escogido a la empresa CORRUCART S.A. como proveedor dichos insumos, una empresa establecida en el mercado de elaboración de empaques y cajas de cartón hace 14 años.

Determinación de precios y condiciones de compra de las Materias primas y demás insumos

En cuanto a este punto es importante mencionar que se han analizado varias propuestas de proveedores de insumos; sin embargo, como se detalló anteriormente TARWI FOODS S.A. ha optado por elegir a sus proveedores en base a la experiencia y calidad que estos tienen en el mercado; así como, por el precio ofertado que se asemeja al del mercado. Es importante mencionar que los precios manejados en el mercado para el chocho, se encuentran entre los 2.14 USD a los 3.00 USD el Kilo. En cuanto a las pulpas naturales de frutas necesarias para la elaboración de los productos que TARWI FOOD S.A. elaborará, el precio del mercado varía entre los 2.50 USD a los 4 USD por Kilogramo, dependiendo del tipo de pulpa. Con respecto a los preservantes, y otros insumos químicos los valores estimados se encuentran entre los 3.98 USD a 5.00 USD por Kilogramo para el Propionato de Sodio y entre los 13.50 USD a 14.50 USD por Kilogramo para la Carboximetilcelulosa. Otros insumos muy importantes en el proceso de elaboración de los productos que TARWI FOODS S.A. elaborará son el Chocolate Amargo, Polvo para Hornear, Sal de Mesa, Leche evaporada y Harina de Trigo Fortificada, cuyos valores oscilan entre 3.18 USD por cada

500 gramos; 1.55 USD por cada 250 gramos; 0.40 USD por Kilogramo; 1.59 por Litro y 1.65 por Kilogramo; respectivamente.

En el caso de empaques y etiquetas necesarios para la presentación de los productos que TARWI FOODS elaborará los precios estipulados se encuentran entre los 0.03ctvs a los 0.06 ctvs. de Dólar para las fundas de Polietileno Alta Densidad (HDPE), en cuanto a las fundas de Prolipropileno Cast los valores oscilan entre 0.005 ctvs y 0.01 ctvs; se debe mencionar que durante el establecimiento de proveedores se pudo observar que en cuanto a la compra de empaques para los productos la mayoría de empresas solicitaban que se realicen compras superiores a los 35.000 empaques; con respecto a los palos de helado los precios en el mercado varían entre los 1.25 USD y 2.00 USD por cada 25 palos de helado y finalmente el precio para las cajas de cartón oscilaba entre los 0.03 ctvs a los 0.05 ctvs, dependiendo del material en el que se realice la caja.

En cuanto a políticas de crédito PROVEFRU GROUP, empresa encargada de proveer el chocho, ofrece hasta 15 días de crédito después de la primera compra que necesariamente debe ser al contado. ENVAGRIF C.A, empresa proveedora de pulpas naturales de frutas, ofrece a TARWI FOODS S.A un crédito entre 8, 15 y 30 días, también maneja la posibilidad de pago mediante cheques posfechados. La Casa de los Químicos, ofrece un crédito de hasta 30 días en cuanto a saborizantes, colorantes, y/o preservantes.

Con respecto a las políticas de descuento es importante mencionar que tanto PROVEFRU GROUP, ENVAGRIF C.A, y la Casa del Químico ofrecen el 5% de descuento en compras de contado (hasta 5 días); en el caso de PROVEFRU GROUP, este descuento se realiza en compras superiores a los 50 Kilogramos de chocho semanales. Con respecto a ENVAGRIF C.A este descuento se maneja en compras superiores a los 200 Kg. semanales. Para el

caso de PLASTILIT S.A y CORRUCART S.A, estas empresas no manejan políticas de descuento.

Es importante mencionar que si bien los precios actuales de compra son los anteriormente especificados, TARWI FOODS S.A, espera que estos puedan disminuir a lo largo del tiempo, o al menos se mantengan iguales, gracias a los volúmenes de compra, descuentos por pronto pago; así como la buena relación cliente-proveedor que se espera tener con las empresas distribuidoras de materia prima, insumos, productos químicos; así como envases.

Localización de los Proveedores y Transporte de los materiales e insumos

En cuanto a esta idea de negocio es importante conocer la localización de los Proveedores, debido a los costos de transporte que van a incurrirse en el traslado de la materia prima desde las oficinas de la empresa proveedora hasta las oficinas de TARWI FOOD S.A, en donde se realizará la elaboración de los productos.

Para el caso de PROVEFRU GROUP, esta empresa está ubicada en el Sur de la Ciudad de Quito en las calles Ayapamba s/n y Av. Teniente Hugo Ortiz, dentro del Mercado Mayorista en la bodega 102. ENVAGRIF C.A está localizada en el valle de Tumbaco en la Calle Carchi Nro. 904 y Av. Interoceánica Km. 14 ½. Finalmente la Casa de los Químicos se encuentra en el Sector Norte de la Ciudad de Quito en la Av. América y Asunción.

Como se puede observar en el párrafo anterior, la localización de los futuros proveedores de TARWIFOODS S.A no es lejana puesto que todos se encuentran en la ciudad de Quito, lugar donde también se ubicará la oficina de

TARWI FOODS S.A; por ende, los costos de transporte de las materias primas serán relativamente bajos, e incluso para el caso de PROVEFRU GROUP Y ENVAGRIF C.A el costo de transporte de los insumos ya viene incluido en el precio de compra; para el caso de la Casa de los Químicos el retiro de los saborizantes, preservantes, etc se los realizará directamente de la matriz ubicada en la Av. América; en cuanto a los empaques de los productos que TARWI FOODS S.A ofertará, estos estarán a cargo de la empresa PLASTILIT S.A y CORRUCART S.A, la primera una empresa cuya matriz se encuentra localizada en el Km 11½ s/n Vía a Daule, por lo que el transporte de los empaques hasta la ciudad de Quito si incurrirá en un costo; y la segunda, una empresa localizada en el sector de Pifo; es importante mencionar que el rubro correspondiente a fletes por transporte de insumos será detallado más adelante.

Disponibilidad y Productos sustitutos

En cuanto a proveedores de materia prima, cabe recordar que una de las principales fortalezas de TARWI FOODS S.A es que la producción del chocho se la realiza durante todo el año, este aspecto es muy importante para este proyecto de empresa puesto que de esta manera se reduce el riesgo de desabastecimiento de materia prima.; sin embargo también es importante recordar que en caso que existieran problemas de desabastecimiento, el chocho como materia prima de este proyecto de negocio puede importarse de Perú, o en el caso que haya el problema de desabastecimiento sea únicamente del proveedor de chocho, TARWI FOODS S.A, se abastecerá de otros proveedores ubicados en el Mercado Mayorista de la Ciudad de Quito. Así mismo para el caso de Harina Fortificada, Chocolate Amargo, Polvo para Hornear, edulcorantes, entre otros insumos, este proyecto de negocio en el caso que el proveedor principal no pueda proporcionar estos productos, buscará otros proveedores emergentes, probablemente localizados en el Mercado Mayorista, para de esta manera poder satisfacer sus necesidades de materia prima.

En cuanto a insumos necesarios para la elaboración de los productos, como pulpas de frutas, se debe recordar que Ecuador es un país rico en frutas; además las frutas que se utilizarán en los productos que TARWI FOODS S.A. ofrecerá al público, son frutas que se producen constantemente en todo el año, por lo que se puede hablar de un riesgo de desabastecimiento muy bajo; sin embargo, si se contempla el peor de los casos, TARWI FOODS S.A. podría utilizar fruta natural para elaborar sus productos en caso que la pulpa de frutas no se encuentre disponible. Con respecto a los productos químicos como preservantes, colorantes, saborizantes, entre otros, éstos se encuentran fácilmente en la ciudad de Quito, y el riesgo de desabastecimiento es prácticamente bajo; sin embargo en el peor de los casos, TARWI FOODS S.A. se abastecerá en otras empresas que provean productos químicos. Finalmente en cuanto a los empaques necesarios para la comercialización de los productos ofertados por este proyecto de negocio; se debe recordar que la oferta de empaques en la ciudad de Quito es muy grande, por lo que el riesgo de desabastecimiento es bajo; sin embargo en caso que el proveedor de empaques quede desproveído, TARWI FOODS S.A. comprará dichos envases en otras compañías que ofrezcan productos similares al proveedor principal.

Perecibilidad y necesidad de infraestructura para Bodegaje.

Se debe tomar en cuenta que el factor perecibilidad es muy significativo cuando se elaboran productos comestibles, por lo que es muy importante que los productos con los que se elaboran sean de buena calidad y que se tome en cuenta el periodo de perecibilidad de los mismos. En cuanto a la materia prima se debe recordar que el chocho es altamente perecible; sin embargo se reducirá en algo esta perecibilidad gracias a los conservantes que se utilizarán en la elaboración de los productos de TARWI FOODS S.A, así como el adecuado bodegaje del chocho. Con respecto a las pulpas de frutas se debe recordar que también tienen un grado de perecibilidad; sin embargo si se utiliza un adecuado bodegaje este factor no afectará de manera significativa a la elaboración de los productos. En lo que respecta a los elementos químicos

y a los envases, se debe destacar que estos tienen un bajo nivel de percibibilidad, lo cual beneficia a este proyecto de negocio.

Finalmente en cuanto al Bodegaje, es importante destacar que TARWI FOODS S.A, en un principio no necesitará una gran infraestructura para almacenar la materia prima, insumos, entre otros; puesto que es un proyecto de empresa que está empezando; sin embargo a largo plazo si se ve la posibilidad de contar con una gran infraestructura de bodegaje tanto para los insumos y materias primas, así como para almacenar los productos ofertados por TARWI FOODS S.A. Además se debe recordar que este punto se lo analizará más detalladamente en el capítulo cuatro del presente proyecto de negocio

3.3.2 Mercado Competidor

En cuanto al análisis del mercado competidor es importante mencionar que los productos que TARWI FOODS S.A. ofrecerá a sus futuros consumidores, son totalmente innovadores, además actualmente en el mercado no se encuentran productos elaborados en base de chocho que brinden una nueva alternativa de consumo a la población diabética del Distrito Metropolitano de Quito. Cabe destacar que incluso los productos para diabéticos ofertados en el mercado no son muy variados o sus costos son muy altos para la población promedio, puesto que son importados; es por esta razón que TARWI FOODS S.A. ve esta necesidad, como una oportunidad para ofrecer sus productos innovadores.

Por las razones antes mencionadas es que se puede decir que este proyecto de negocio no tiene competidores directos, debido a que ninguno de los ofertantes de productos para diabéticos en el mercado utiliza el chocho como materia prima de sus productos. Sin embargo lo que sí se puede asegurar es que TARWI FOODS S.A. posee competidores indirectos, mercado que está

conformado por aquellas empresas que elaboran productos para diabéticos, en los que se destacan endulzantes, mermeladas de sabores, yogurts, helados, pasteles, entre otros; es importante destacar que según la Revista Líderes (Ponce, 2012) la mayoría de los productos que se ofrecen en el mercado para diabéticos son los endulzantes ya sea en presentación líquida o en polvo, así como mermeladas, gelatina, galletas, tortas ya elaboradas y chocolates. Es importante mencionar también que el chocho posee propiedades benéficas para la salud, puesto éste que reduce los niveles de glucemia en la sangre, por lo que los productos para diabéticos elaborados por TARWI FOODS S.A. a más de estar elaborados sin azúcar también contribuirán de cierta manera en la reducción de los niveles de glucemia en la sangre, puesto que su materia prima es el chocho.

Este proyecto de negocio también tiene otros competidores indirectos como lo son los productos elaborados en base de soya, como lo son los productores de leche de soya en polvo, galletas de soya, o postres realizados de manera artesanal; sin embargo TARWI FOODS S.A no los considera como una fuerte competencia puesto que los target de negocio son totalmente diferentes, debido a que estos comercializadores de productos en base de soya se enfocan en el segmento de personas intolerantes a la lactosa, mientras que los productos que TARWI FOODS S.A. ofrecerá a sus futuros consumidores está enfocada en la población diabética de edades comprendidas entre los 25 a 60 años y que viva en las zonas urbanas del Distrito Metropolitano de Quito.

Precios

En cuanto a este punto se puede mencionar que el mercado de la competencia indirecta de TARWI FOODS S.A maneja precios similares; como por ejemplo los endulzantes en los que se menciona a empresas como DULCE GOTA, STEVIA, SWEET AND LOW, entre otros los precios de dichos productos se encuentran entre los 2.48USD a los 6.24 USD. En el mercado

también se encuentran otros productos elaborados para diabéticos pero no tan variados, o en otros casos a precios altos, los mismos que no son muy asequibles para la población quiteña, por ejemplo las galletas para diabéticos las mismas que bordean precios entre los 1.34 USD y los 3.47 USD; también se encuentran mermeladas de diferentes marcas cuyos precios varían entre USD 2 a los USD 3; en cuanto a las gelatinas estas bordean precios entre 1 USD a 2 USD. Para el caso de chocolates elaborados sin azúcar o endulzados con fructosa los precios varían entre los 2.50 USD a los 9 USD. Es importante mencionar también que el mercado competidor indirecto está conformado por microempresas que producen postres ya elaborados sin azúcar, dichos postres se los puede encontrar entre los 2.30 USD en adelante por porción, en el caso de rebanadas de pastel o mousse de varios sabores.

Como se mencionaba en párrafos anteriores otra competencia indirecta para este proyecto de empresa lo constituyen las empresas que elaboran productos en base a soya, en lo que se destaca la leche de soya, producto que en el mercado bordea precios entre los 2.18 USD a los 5.43 USD. Finalmente cabe recordar que los productos que TARWI FOODS S.A. elaborará brindarán un valor agregado, puesto que a más de ser elaborados sin azúcar, aprovecharán los beneficios que tiene el chocho para de esta manera brindar al cliente un producto que controle sus niveles de glucemia en la sangre.

Condiciones, plazos de los créditos y descuentos que ofrecen

Al hacer un análisis de los competidores indirectos que posee TARWI FOODS S.A. se determina que la mayoría de estos ofrece un plazo de crédito a sus clientes distribuidores comprendido entre los 8, 15 a 30 días; estos plazos se basan acorde a la capacidad de pago de sus clientes, posición en el mercado, niveles de liquidez, así como los niveles de consumo de los mismos, garantías, entre otros; por lo que cada empresa realiza un análisis personalizado de sus clientes antes de establecer un plazo de crédito y

condiciones del mismo. Cabe destacar también que TARWI FOODS S.A, realizará un análisis similar a sus posibles clientes distribuidores para poder otorgar créditos.

En cuanto a los descuentos aplicados ya sea por volúmenes o por pronto pago, las empresas competidoras tienen establecidos un volumen mínimo de consumo para sus clientes distribuidores, de esta manera de acuerdo al consumo que haga su cliente se le aplicará el descuento por volúmenes, mismo descuento que se encuentra entre el 1% al 2% del valor en lista de la factura. En cuanto a los descuentos por pronto pago, estas empresas manejan estos descuentos cuando se realizan pagos al contado o cuando el pago se lo realiza antes del tiempo acordado, tiempo que se encuentra entre los 3 a 5 días, con un descuento comprendido entre el 0.5% al 1% del valor total de la compra.

Sistema promocional y Publicidad

TARWI FOODS S.A. está consciente que la promoción es una estrategia muy poderosa, y por esta razón es que decidió analizar el sistema promocional que tienen los principales competidores indirectos de este nuevo proyecto de negocio. En el caso de los endulzantes se puede observar que productos como Dulce Gota, se basan en el contenido extra de producto que poseen, e incluso que las presentaciones que poseen son mucho más económicas (entre un 35% al 40%) que las del mercado. En el caso de marcas de endulzantes posicionadas en el mercado tales como STEVIA, EQUAL, entre otras, no aplican un sistema promocional agresivo puesto que ya poseen la atención del mercado. En el caso de las galletas sin azúcar, al ser mayoritariamente extranjeras como es el caso de Galletas GULLÓN cuyo país de origen es España, su sistema de promoción no es nada ofensivo puesto que son productos de exportación, así como también cuenta su experiencia en el mercado (30 años) lo que ha generado que estas empresas no tengan o tengan

un muy bajo sistema promocional ; sin embargo, cabe destacar que GULLÓN en su país de origen posee varios descuentos y promociones que se aplican por la compra de sus productos. Con respecto a las gelatinas y chocolates para diabéticos se puede observar que su sistema promocional se basa de manera similar al de los endulzantes, puesto que la mayoría ofrece más cantidad de producto en los envases que ofertan en el mercado, o en ciertos casos también ofrecen productos extra con la compra de un producto de la marca. Otro posible competidor indirecto para esta nueva idea de negocio son los comercializadores de productos elaborados en base de soya, entre los que se destaca la leche de soya en polvo; éstos utilizan un sistema promocional un tanto similar al de los edulcorantes, puesto que como se ha podido observar en el mercado, marcas como SOY ESPECIAL, MAX, MANNA, SOLMILK'S, entre otros, ofrecen más cantidad de producto en los envases que ofertan a sus consumidores (entre un 10% a 30% más de producto).

Otro gran factor que determina la aceptación de un producto en el mercado, es la publicidad que utilizan las empresas para hacer conocer a sus productos; es por esta razón que este proyecto de negocio también analizó el sistema publicitario que los posibles competidores de TARWI FOODS S.A utilizan actualmente. Es importante destacar que tanto los endulzantes, galletas, gelatinas sin azúcar, chocolates, así como también los productores de leche de soya en polvo, usan los medios de comunicación tales como radio, televisión y prensa para promocionarse; también la mayoría utilizan carteles y folletos para promocionar sus productos o a través de revistas ya sean informativas o de consumo para promocionar sus productos, tal es el caso de DULCE GOTA, que se promociona a través de revistas de bienestar familiar como lo son REVISTA FAMILIA del Grupo EL COMERCIO, o la revista mensual de la Farmacia FYBECA, así como otras revistas, es importante mencionar que la mayoría de edulcorantes se promocionan a través de productos para bajar de peso, puesto que a más de promocionar un producto sin azúcar también alegan que estos productos no poseen calorías, es por esta razón que STEVIA LIFE, DULCE GOTA, entre otros son vendidos o regalados como promoción por la compra de pastillas o té para adelgazar. Es importante mencionar que

gracias a la globalización, el uso del internet y de las redes sociales se ha ido incrementando, lo cual ha ocasionado que estas empresas competidoras indirectas también usen las redes sociales como Facebook, Twitter, Instagram, páginas web, etc para promocionar sus productos y generar interés de los futuros consumidores por estos; es por esta razón que una vez analizada esta estrategia publicitaria de la competencia indirecta es que TARWI FOODS S.A usará una táctica similar de publicidad para ofertar sus productos a sus posibles consumidores, tácticas que serán detalladas más adelante.

Canales de Distribución que emplean para colocar sus productos

En cuanto a los canales de distribución utilizados por los posibles competidores indirectos se concluye que la mayoría de estos utiliza el canal detallista o segundo canal de distribución para productos de consumo, el cual consiste en ofrecer los productos a un intermediario, en este caso son los detallistas o los llamados minoristas en los que se destacan las tiendas especializadas (CAMARI), almacenes, supermercados (SUPERMAXI, MI COMISARIATO, AKI, entre otros), hipermercados (HYPERMARKET, MEGAMAXI), farmacias (SANA SANA, FYBECA, PHARMACYS, CRUZ AZUL, entre otras). Una vez detallado el canal de distribución utilizado por la competencia indirecta, se decide que TARWI FOODS S.A. también usará el canal detallista para la distribución de sus productos hacia sus posibles consumidores.

3.3.3 Mercado Distribuidor

Dentro del análisis de mercado de este proyecto de negocio, es también importante estudiar el mercado distribuidor, el cual está compuesto por las siguientes variables:

Calidad del Servicio

La calidad del servicio es un factor muy importante, puesto que es la valoración que hace el consumidor de la excelencia del servicio que entrega la compañía a estos. Es importante mencionar que la calidad del servicio varía dependiendo del distribuidor; en el caso de los vendedores “Retail” o al “Detal”, los proveedores solo generan una venta de transmisión de propiedad del bien generando así que el servicio se concluya en dicho punto, por lo que su calidad es aceptable mientras se cumpla esta condición. No obstante, no se puede decir que los proveedores de productos al detalle puedan ofrecer una pésima calidad en el servicio, y más aún en esta era de la globalización, donde la cultura de calidad está alcanzando niveles muy grandes, y por ahora éste es un factor muy importante al momento de seleccionar proveedores. Es importante recordar que la calidad en el servicio contempla factores como la confianza, empatía, seguridad y accesibilidad, tangibilidad, respuesta y servicio, entre otros; los cuales permiten a las empresas seleccionar que proveedor es el más adecuado para ellas. Es importante destacar que en mercados en donde hay varios ofertantes que ofrecen el mismo producto, la calidad del servicio es prácticamente el único factor que hace destacar a las empresas unas de otras.

Una vez analizado el sistema de calidad en el servicio de las empresas a las que TARWI FOODS S.A considera como competidoras indirectas, tales como DULCE GOTA, STEVIA LIFE, GULLÓN, SOY ESPECIAL, MAX, MANNA, SOLMILK’S, DULCIONE S.A, entre otras; se llega a la conclusión que la mayoría tiene un buen sistema de calidad en el servicio, puesto que los productos que ofrecen los entregan en el tiempo acordado, además estas empresas brindan atención personalizada a sus clientes, preocupándose por ellos en cada momento, así como una respuesta oportuna en el caso de algún percance o alguna necesidad especial de abastecimiento; también es importante mencionar que la mayoría de estas empresas poseen certificados de calidad en sus productos o están en proceso de obtener dichas

certificaciones, verificando así que los sistemas de calidad que poseen estas empresas son adecuados.

Costos de Distribución

Una vez realizado el análisis a los Costos de Distribución que la futura competencia indirecta de TARWI FOODS S.A. se establece que en promedio manejan un 8% del valor de realización (Libre de Impuestos). Entre estos costos de distribución se encuentran, los costos por la obtención de pedidos (costos directos de ventas, publicidad y promociones en ventas), costos por entrega de los productos (transportación y entrega, gastos de almacenamiento, gastos por gestión de créditos y cobranzas); entre otros.

Sistemas que garanticen la oportunidad de entrega

Este factor es muy importante, debido a que los productos que se ofertan al cliente son productos perecederos, los mismos que no pueden estar mucho tiempo en almacenamiento en el caso de una sobreproducción. Cabe destacar que los productores de la competencia indirecta de TARWI FOODS S.A. conocen que un sistema adecuado de producción, permitirá no sólo reducir costos sino mejorar la gestión evitando pérdidas innecesarias de producto y mejorando así la productividad. Es por esta razón que estas empresas utilizan el Sistema de organización de la producción llamado “Justo a Tiempo” creado por el Chino Taiichi Ohno; sistema que según (Sánchez, 1993) consiste en producir los elementos que se necesitan, en las cantidades que las empresas necesitan, y en el momento en que éstas las necesitan, para de esta manera evitar elaborar productos de más, los mismos que si están mucho tiempo en stock como es el caso de productos alimenticios, pueden verse expuestos a los efectos del tiempo y descomponerse.

3.3.4 Mercado Consumidor

El análisis del mercado consumidor requiere de una especial atención puesto que este factor es el que decide la viabilidad de un proyecto, es por esta razón que en este análisis se tomarán en cuenta los siguientes puntos:

Tipo de Consumidor

Con respecto a este punto es importante mencionar que el enfoque que TARWI FOODS S.A. utilizará será el Business to Business (B2B); es decir negocio a negocio, en donde el tipo de consumidor de los productos que va a elaborar este proyecto de negocio, serán las empresas dedicadas a la venta al detal o “retail” de productos de consumo; es decir los muy conocidos minoristas, en los que se destacan las tiendas especializadas como es el caso de CAMARI; supermercados tales como SUPERMAXI, MI COMISARIATO, SANTA MARIA, etc; hipermercados como MEGAMAXI, HIPERMARKET; farmacias tales como SANA SANA, FYBECA, PHARMACYS, CRUZ AZUL, entre otras; incluso también en un futuro este proyecto de negocio haría nexos estratégicos con los principales hospitales o casas de salud del Distrito Metropolitano de Quito, es importante recordar que estas empresas minoristas, distribuirán los productos de TARWI FOODS S.A. al cliente final a través de sus establecimientos.

Objeto de Compra

Es importante recalcar que los productos que TARWI FOODS S.A. ofertará al mercado son totalmente innovadores, puesto que están elaborados en base de chocho. Al momento en el país se puede decir que el uso del chocho está incrementándose, debido a los grandes beneficios nutricionales que esta

leguminosa posee; además de su contribución a la salud de los pacientes con diabetes, puesto que disminuye los niveles de glucemia en la sangre de estos; sin embargo los productos que se ofrecen en el mercado en base de chocho no son variados, al momento solamente se puede disfrutar del chocho en ceviche de chocho acompañado de tostado y chifles; o en el ciertos platos típicos como la fanesca; o a través de la comida gourmet.

Una vez detallados los beneficios que el chocho posee, es importante recordar que los productos que ofrecerá TARWI FOODS S.A, están considerados dentro del grupo de especialidad en cuanto a los hábitos de compra del consumidor; puesto que son productos que poseen características únicas y están diseñados específicamente para compradores finales que estén dispuestos a realizar un esfuerzo especial de compra, como lo son las personas diabéticas que buscan un producto nuevo en el mercado que a más de contribuir con su salud, sea muy nutritivo y con un sabor y calidad que destaque de otros productos en el mercado.

Segmentación de Mercado

En cuanto a este punto se establece que el segmento objetivo es la población residente en las parroquias Urbanas del Distrito Metropolitano de Quito, de edades comprendidas entre los 20 y 60 años, de clase social media a media alta y que padezcan diabetes Tipo Dos (Diabetes Mellitus), los mismos que se prevé, estarán muy interesados en probar una alternativa nueva en cuanto a productos para diabéticos, los mismos que satisfagan sus necesidades en cuanto a sabor, calidad, y precio.

Organización de compra

En cuanto a este punto, es el cliente el que toma la decisión de compra del producto; en este caso, el distribuidor de retail, después de haber realizado un análisis pormenorizado y racional de todas las opciones de proveedores que tiene en el mercado. Es importante mencionar también que el servicio al cliente juega un papel muy significativo, puesto que en la actualidad se está implementando una cultura de calidad; por lo que TARWI FOODS S.A. a más de destacarse como un producto nuevo, innovador en el mercado, también buscará destacarse por su servicio al cliente.

Ocasión de compra

En cuanto a este punto se debe recordar que la frecuencia de compra de un producto depende de su ritmo de consumo del cliente; en este caso, como los futuros clientes de TARWI FOODS S.A. serán los vendedores minoristas, entonces la frecuencia de compra dependerá del nivel de consumo que ellos tengan en sus establecimientos, y en base a esta demanda es que realizarán los pedidos de producto a este proyecto de negocio.

Objetivo de compra

El cliente al realizar una compra lo que busca es satisfacer sus necesidades, en el caso de los futuros clientes de este proyecto de negocio, la necesidad que buscarán satisfacer es la de vender un producto nuevo en el mercado y especializado para diabéticos el mismo que sea rentable, de buena calidad, buen sabor y que el costo de adquirirlo sea asequible.

3.4 ANÁLISIS DE LA OFERTA

En cuanto a este punto es importante establecer que la oferta de los productos para diabéticos, entre los que se encuentran los endulzantes, edulcorantes, pequeña variedad de galletas, gelatinas, chocolates, entre otros; es una oferta de mercado libre, puesto que existen diversos competidores, por lo que la oferta está establecida por la calidad, precio y cualidades únicas que los productores ofrezcan al consumidor; se debe mencionar también que en la oferta de mercado libre o libre competencia no existe un líder del mercado, puesto que todos ofertan sus productos al consumidor y éste es quién toma la decisión de compra. Cabe destacar que TARWI FOODS S.A. oferta productos totalmente innovadores, saludables, y más que todo variados, puesto que en la actualidad se puede apreciar que las personas que padecen diabetes Tipo Dos, no encuentran productos dulces variados, los cuales garanticen calidad, precio justo y sobretodo un buen sabor.

3.4.1 Factores que afectan la Oferta

Precios de los factores productivos

Un incremento o disminución de los precios de los factores productivos puede afectar la oferta de productos en el mercado; es importante mencionar que, debido a la realidad socioeconómica, los precios de los factores productivos tienden a incrementarse años tras año, tal es el caso del costo de la mano de obra, puesto que cada año hay un incremento salarial aproximadamente del 20%, lo cual puede afectar a la oferta; así mismo, también el precio de la materia prima puede aumentar debido a la inflación o a causas externas, como un desabastecimiento de materias primas, ya sea por problemas en los cultivos entre otros; en el caso del chocho, el precio de esta materia prima principal para la elaboración de los productos de TARWI FOODS S.A. podría verse afectado por el incremento anual del valor de

estos o por la temporada en la que se venda el chocho, puesto que este grano tiende a subir un 1% en la temporada de la fanesca.

Tecnología Disponible

El uso de nueva tecnología puede disminuir los costos de producción de los productos, lo que generará que los ofertantes ofrezcan más de sus productos por el mismo costo de producción. Es importante mencionar que las empresas competidoras indirectas para este proyecto de negocio poseen maquinaria relativamente nuevas, como lo es el caso de DULCE GOTA, empresa que lleva unos cuantos años en el mercado desde que se estableció en el año 2006; por lo que un cambio en su tecnología de producción aún no estaría previsto entre sus objetivos. En cuanto a TARWI FOOD S.A. la tecnología que utilizará será la adecuada para un proyecto de empresa que está empezando en el mercado.

Aumento en el número de empresas oferentes

Al momento se puede apreciar que la oferta de productos para diabéticos no es muy variada; si bien es cierto hay grandes marcas que ofrecen endulzantes naturales o edulcorantes, no hay muchas empresas que se dediquen a elaborar y comercializar productos para diabéticos tales como helados, premezclas para pasteles, dulces, galletas, etc.; e incluso no hay ninguna en el mercado que se dedique a elaborar productos elaborados en base de chocho, a más de los puestos y restaurantes que ofrecen los muy conocidos “cevichochos”. Es importante destacar también que el chocho se está convirtiendo en una leguminosa de “moda”, debido a sus grandes beneficios para la alimentación y para la salud humana, es por esta razón que si bien es cierto al momento no existen empresas que distribuyan productos elaborados en chocho y que estos a su vez sean para diabéticos, en un futuro lo van a

hacer puesto que es una idea rentable, así también por el hecho que no existe un oferente que represente una competencia directa en cuanto a estos productos. También es importante mencionar los grandes incentivos que existen por parte del gobierno para consumir productos nacionales, especialmente productos tan autóctonos como lo son la quinua, amaranto, chocho, entre otros, por lo que estos incentivos también generarían el apareamiento de empresas relacionadas a la elaboración de productos en base de chocho; se debe considerar que al momento de establecer una idea innovadora, siempre se va a estar expuesto a la competencia que podría establecerse una vez que el producto nuevo se establezca en el mercado y obtenga la aceptación de los futuros consumidores.

3.4.2 Oferta actual

Con respecto a este punto, es importante mencionar que en la actualidad no se encuentran productos para diabéticos elaborados en base de chocho; sin embargo se pueden encontrar productos para diabéticos elaborados sin azúcar, con fructosa o con edulcorantes, los cuales vienen a ser la competencia indirecta de este proyecto de negocio, entre las empresas nacionales que más se destacan están:

TABLA 7.

DULCE GOTA	STEVIA LIFE
MICROEMPRESA	DULCIONE S.A.

Fuente: Proyecto TARWI FOODS S.A.

Elaborado por: C.P.A Estefanía Maribel Parra Lizano

Estas empresas ofertan sus productos a través del segundo canal de distribución (minoristas); es decir estas empresas ofrecen sus productos a un intermediario como lo son las tiendas especializadas, almacenes, supermercados, hipermercados, farmacias, hospitales, mediante pedidos realizados con anticipación.

Es importante mencionar que no existe un mercado de oferta que ofrezca un producto igual al que TARWI FOODS S.A. brindará a sus futuros consumidores, puesto que dichos productos a más de estar elaborados sin azúcar, también poseen como materia prima el chocho, el mismo que ayuda en la reducción de glucemia en la sangre.

Dentro de las empresas que ofrecen en el mercado productos para el segmento dietético de las parroquias urbanas del Distrito Metropolitano de Quito, DULCE GOTA sería la empresa que representaría la principal competencia indirecta para TARWI FOODS S.A., puesto que esta empresa pese a no elaborar sus productos en base al chocho; comercializa su endulzante, y además elabora otros productos derivados como helados, pasteles y postres, los cuales solamente los comercializa mediante ventas a domicilio del cliente diabético interesado en su producto. El resto de oferentes que también se consideran como competencia indirecta, pero mucho más débiles, estarían conformadas por otras empresas vendedoras de endulzantes, ciertos tipos de galletas para diabéticos importadas de otros países como España, leche de soya, microempresas que se dedican a elaborar postres sin azúcar, entre otros. Se debe recordar que los productos que TARWI FOODS S.A. ofrecerá en el mercado son totalmente innovadores por lo que no existiría una proyección de oferta real para este tipo de producto, puesto que en el mercado no se ha visto algo similar; sin embargo, se puede realizar una proyección estimada de la oferta en base a la principal competencia indirecta la misma que se dedica a elaborar endulzante líquido y ocasionalmente también produce postres, pasteles y helados los cuales los comercializa a domicilio; para realizar esta proyección se ha recurrido a fuentes primarias de información como son las entrevistas Maldonado (2011), gerente de la Empresa Dulce Gota afirma que la marca que representa produce 1200 frascos de endulzante al mes, mismos que se distribuyen en cinco cadenas de supermercados y farmacias de todo el país. Es importante destacar que también existen otros ofertantes que representan con menor fuerza una competencia indirecta; estos oferentes no reportan ventas diarias o son incipientes, tales como las microempresas que elaboran sus productos para diabéticos bajo pedido, o en el caso de otras

empresas que elaboran edulcorantes en donde los postres para diabéticos no representan su especialidad.

Para el cálculo de la proyección de la oferta se tomará en cuenta las ventas del principal competidor indirecto, las cuales en el año 2011 eran de 1200 frascos de 10 Mililitros de endulzante al mes; tomando en cuenta el crecimiento de la población, se estima que en el año 2014 la producción de frascos de DULCE GOTA es de 1520 frascos mensuales, dato que se explica a través del siguiente cuadro:

TABLA 8

PROYECCIÓN DE VENTAS MENSUALES DE DULCE GOTA HASTA LA ACTUALIDAD TOMANDO EN CUENTA LA VARIACIÓN POBLACIONAL DE 8,19% ANUAL			
AÑO 2011	AÑO 2012	AÑO 2013	AÑO 2014
1200	1298	1405	1520

Fuente: Proyecto TARWI FOODS S.A.
Elaborado por: C.P.A Estefanía Maribel Parra Lizano

Para el cálculo de la estimación de la oferta actual se tomarán en cuenta varios factores: El primero son las ventas del principal competidor indirecto, el cual está representado por DULCE GOTA; sin embargo, dichas ventas registradas por medio de entrevistas solo se refieren a su producto principal que se comercializa en los supermercados, tiendas, farmacias, etc; el cual es el frasco de endulzante de 40 Mililitros, el mismo que contiene alrededor de 800 gotas. Es importante mencionar que según Dulce Gota (2009), con 60 gotas de este endulzante se pueden preparar postres para hasta 4 personas. También se puede aclarar, que de la oferta de 1520 frascos de este endulzante, un 10% de los frascos destinados para la ciudad de Quito⁴, se los utiliza para la preparación de postres, los mismos que esta empresa oferta únicamente bajo pedido. En vista a los incipientes datos obtenidos en cuanto al número de

⁴ Ver Anexo 4 (Estimación de oferta de productos DULCE GOTA a nivel nacional)

productos para diabéticos que DULCE GOTA elabora bajo pedido, se procede a realizar una estimación de dicho número de acuerdo a los siguientes cálculos:

TABLA 9

Oferta para la ciudad de Quito =	552 frascos
10% de la oferta para la ciudad de Quito=	55 frascos

Fuente: Proyecto TARWI FOODS S.A.
Elaborado por: C.P.A Estefanía Maribel Parra Lizano

TABLA 10

Cada frasco de 40 ml posee =	800 gotas
Un postre para 4 personas utiliza =	60 gotas
Con un frasco de 40ml se obtiene=	13 postres para cuatro personas
Con 55 frascos de endulzante se puede obtener =	715 postres para cuatro personas
Con 55 frascos de endulzante se puede obtener =	2860 postres individuales

Fuente: Estimaciones matemáticas
Elaborado por: C.P.A Estefanía Maribel Parra Lizano

El segundo factor está dado por el pronóstico de las ventas de otros establecimientos oferentes de productos para diabéticos que son la competencia indirecta de TARWI FOODS S.A; para estos ofertantes se pronosticó un 15% para las empresas extranjeras y 10% para DULCIONE S.A. de la venta de DULCE GOTA.

TABLA 11

Estimación de la oferta actual de productos para diabéticos			
AÑO 2014			
OFERENTE	SEMANAL	MENSUAL	ANUAL
DULCE GOTA	660	2860	34320
EMPRESAS EXTRANJERAS QUE ELABORAN GALLETAS PARA DIABÉTICOS	99	429	5148
DULCIONE S.A	66	286	3432
TOTAL ANUAL			42900

- En unidades de producto

Fuente: Proyecto TARWI FOODS S.A.
Elaborado por: C.P.A Estefanía Maribel Parra Lizano

OFERTA=	825 productos semanales * 52 semanas
OFERTA=	42900 productos al año

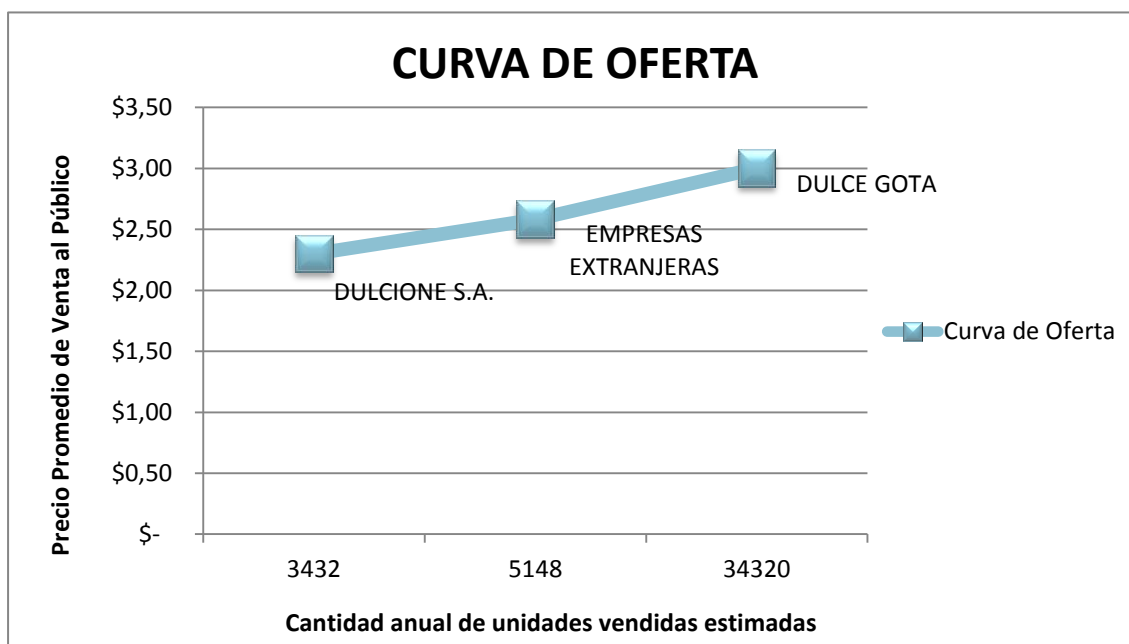
Fuente: Proyecto TARWI FOODS S.A.
Elaborado por: C.P.A Estefanía Maribel Parra Lizano

TABLA 12.

Estimación de la oferta actual de productos para diabéticos		
AÑO 2014		
OFERENTE	CANTIDAD ANUAL	PRECIO PROMEDIO DE VENTA AL PÚBLICO
DULCIONE S.A	3432	\$ 2,30
EMPRESAS EXTRANJERAS QUE ELABORAN GALLETAS PARA DIABÉTICOS	5148	\$ 2,58
DULCE GOTA	34320	\$ 3,00
TOTAL ANUAL		

Fuente: Proyecto TARWI FOODS S.A.
Elaborado por: C.P.A Estefanía Maribel Parra Lizano

GRAFICO N. 1



Fuente: Proyecto TARWI FOODS S.A.
Elaborado por: C.P.A Estefanía Maribel Parra Lizano

3.4.3 Proyección de la Oferta

Es importante recordar que según (Chaparro, 2013) permite determinar la situación conveniente del mercado al que se quiere ingresar con un determinado bien o servicio, para ello es importante estimar la oferta futura, a partir de los datos de consumo aparente.

Es importante recordar que la propuesta de oferta de TARWI FOODS S.A son productos para diabéticos elaborados en base de chocho, oferta totalmente nueva en el mercado, puesto que en la actualidad no se ha visto que una empresa oferte un producto igual al que se ofrece; sin embargo, se debe recordar que en el mercado existen pocos competidores indirectos que si bien no elaboran productos para diabéticos en base de chocho, si lo hacen sin utilizar azúcar; no obstante, en la actualidad no existen muchas empresas que ofrezcan variedad de productos, y si lo hacen solamente los ofrecen a domicilio; es decir, estas empresas no han pensado en la idea de comercializar su productos a gran escala.

También resulta conveniente destacar que últimamente se está pensando más en los pacientes con diabetes, puesto que en los últimos años esta enfermedad se ha convertido en la principal causa de mortalidad en el país; es por esta razón que se pronostica un crecimiento del mercado para diabéticos durante los próximos años, puesto que como se mencionó anteriormente no existe variedad de productos que ofrecen los competidores indirectos, o los precios de los mismos son altos, debido a que la gran mayoría de productos para diabéticos que se ofertan provienen del exterior, como los endulzantes y ciertos tipos de galletas, gelatinas y mermeladas; sin embargo se debe aclarar que el producto que TARWI FOODS S.A, no solamente estará elaborado sin azúcar sino también poseerá los beneficios del chocho, por lo que le hace un producto único en el mercado, el mismo que será una nueva opción de

consumo para aquellos pacientes diabéticos que quieran experimentar un producto nuevo el mismo que también contribuya a su salud.

Para el cálculo de la proyección de la oferta se utilizó el Método Causal, puesto que se carece de información mínima necesaria para poder establecer el comportamiento futuro de la oferta del mercado para diabéticos; si bien es cierto la oferta de estos productos durante estos años se ha mantenido estable, es importante mencionar que en la actualidad se habla de que por cada 6 personas en el Ecuador una de ellas es diabética (Torres, 2013), estas estadísticas permiten de cierta manera pronosticar que en el futuro la demanda de personas con diabetes impulsará que las empresas competidoras indirectas e incluso nuevas, se especialicen más en la elaboración de productos para diabéticos. La observación de campo también constituye una gran ayuda dentro del proceso de proyección de la demanda, pues se puede corroborar un pequeño incremento de microempresas que se están dedicando a la elaboración de productos para diabéticos, uno de estos ejemplos constituye la principal competidora indirecta de esta idea de negocio, “DULCE GOTA”.

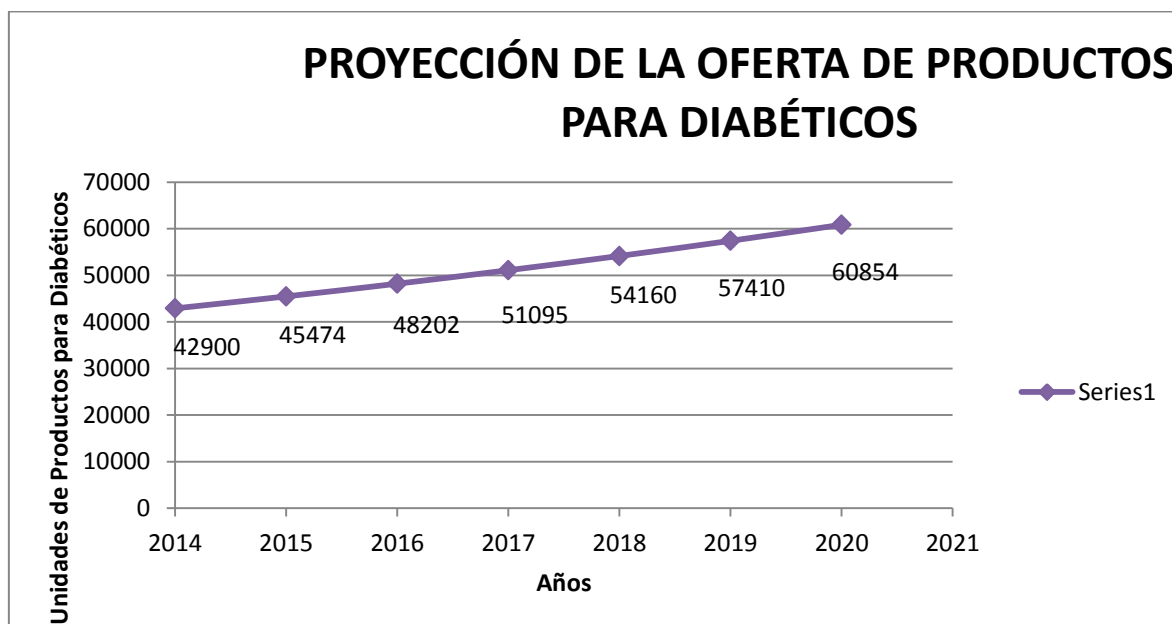
Tomando en cuenta las estadísticas y datos obtenidos, se pronostica que el crecimiento de la oferta durante los próximos años será de un 6% anual. Lo que se puede ver de manera más detallada en la siguiente tabla y gráfico explicativo.

TABLA 13.

PROYECCIÓN DE LA OFERTA DE PRODUCTOS PARA DIABÉTICOS							
OFERTA 2014	Porcentaje de crecimiento anual de la competencia	PROYECCION 2015	PROYECCION 2016	PROYECCION 2017	PROYECCION 2018	PROYECCION 2019	PROYECCION 2020
42900	6%	45474	48202	51095	54160	57410	60854

Fuente: Observación de Campo y estadísticas
Elaborado por: C.P.A Estefanía Maribel Parra Lizano

GRÁFICO 2.



Fuente: Observación de Campo y estadísticas
Elaborado por: C.P.A Estefanía Maribel Parra Lizano

3.5 ANÁLISIS DE LA DEMANDA

En cuanto a la demanda es importante aclarar que en la actualidad el índice de personas con diabetes en el Ecuador está aumentando e incluso se ha convertido en la principal causa de mortalidad en el país, es por esta razón que se puede considerar que la demanda de productos comestibles para diabéticos este incrementándose, no solamente por el apareamiento de nuevas personas con diabetes tipo 2, sino también porque en el mercado no existen empresas que oferten productos variados para diabéticos, que satisfagan sus necesidades a un precio justo.

Es importante mencionar también que este análisis permite determinar los factores que afectan a los productos de TARWI FOODS S.A en el mercado, ya que se debe considerar que al ser productos de consumo, están expuestos factores como los

ingresos de los consumidores, precio de los bienes a ofertarse, entre otros; los cuales pueden afectar a la demanda de manera favorable o desfavorable.

3.5.1 Factores que afectan la Demanda

Renta de los consumidores

Este factor es muy importante puesto que si el consumidor percibe un incremento en sus ingresos; éste deseará consumir y demandará una mayor cantidad de bienes; sin embargo, para demandar una mayor cantidad de bienes el consumidor tendrá en cuenta que tipo de bien requiere; entre los tipos de bienes que el consumidor puede requerir, están los bienes normales (de primera necesidad y de lujo); y los bienes inferiores.

Se debe destacar que los bienes que ofrece el mercado de productos comestibles para diabéticos son bienes normales de primera necesidad; es decir, “bienes que al aumentar la renta, la cantidad demandada del bien aumenta en menor proporción que el aumento de la renta” (Mankiw, 2004). Es por esta razón que TARWI FOODS S.A, cree que pese a que aumenten o disminuyan los ingresos de sus futuros consumidores, este factor no afectará de gran manera en la demanda de los productos, puesto que los bienes que ofrece este proyecto de negocio como la competencia indirecta, son productos que los consumidores con diabetes los consumirán puesto que los necesitan para satisfacer necesidades básicas, aún pese a que dichos bienes sean productos especializados; sin embargo, también es muy importante considerar otra variable que va muy de la mano con el tipo de bien, la cual es el precio.

Los precios de los bienes relacionados

La variación del precio de un bien relacionado con otro es un factor muy importante que afecta a la cantidad demandada de un bien, esto también depende del tipo de bien que este sea (sustitutivo o complementario).

Los bienes que ofrece el mercado de productos comestibles para diabéticos son bienes sustitutivos; es decir, “la subida del precio de uno de ellos eleva la cantidad demandada del otro, cualquiera que sea el precio” (Mankiw, 2004). Si bien es cierto los productos que TARWI FOODS S.A busca ofertar en el mercado son únicos en el mercado, éstos no están exentos de verse afectados por productos sustitutos; ya sea en el caso de un aumento en el precio de los productos de TARWI FOODS S.A. o en los productos de la competencia indirecta, los consumidores van a consumir más de un producto que del otro, debido a que éstos buscarán satisfacer sus necesidades a un precio razonable; sin embargo, también hay que considerar que un precio bajo no siempre representa buena calidad, sabor o mejores valores nutricionales, puesto que en ciertos casos, una compañía por reducir costos de producción puede optar por la errónea idea de incluir insumos de mala calidad en la elaboración de sus productos, los mismos que a largo plazo pueden afectar no solo la salud de sus consumidores; sino también la imagen de la compañía.

Los cambios en los gustos y preferencias de los consumidores

Los gustos o preferencias de los consumidores pueden cambiar con el tiempo o por una publicidad agresiva que se enfoque en este objetivo; estos cambios pueden afectar la demanda de los productos, ya sea para incrementarla o para disminuirla.

Es importante considerar que la demanda de productos para diabéticos se está incrementando, debido a que estas personas buscan a más de satisfacer sus necesidades en cuanto a un producto dulce, también buscan que sea saludable para ellos. Incluso es importante mencionar que no sólo personas con diabetes consumen estos productos; sino también, personas que desean cuidar su alimentación y figura, es por esta razón que estos productos están siendo muy demandados en el mercado, debido a una evolución en los gustos de los posibles consumidores; sin embargo, al momento no hay muchas empresas que brinden variedad de estos productos.

TARWI FOODS S.A. cree firmemente que el cliente es muy importante en este proyecto de negocio, por lo que estará pendiente en todo momento de satisfacer las necesidades de sus futuros consumidores; así como captar la mayoría de sugerencias para de esta manera estar a la vanguardia en cuanto a la creación de nuevos productos o adaptación de los ya existentes acorde a los gustos de sus futuros consumidores. En cuanto a las preferencias, es importante mencionar que los consumidores se inclinan por un producto que cumpla con las cualidades de precio justo, calidad, sabor y gran aporte nutricional.

3.5.2 Análisis Histórico de la Demanda

En cuanto al análisis histórico de la demanda, cabe mencionar que debido a la poca variedad de ofertantes y a la reciente apertura del mercado de productos comestibles para diabéticos, no se poseen los suficientes datos para poder fundamentar un análisis histórico de la demanda.

3.5.3 Demanda Actual

Para poder establecer la demanda actual de los productos que TARWI FOODS S.A. pretende ofertar al mercado, es importante apoyarse en la observación de campo realizada a través de las encuestas, las cuales permiten establecer el número de personas que estarían interesadas en consumir estos productos. Es importante mencionar que durante el proceso de encuesta se determinó que el 94% de los encuestados les gusta el chocho; sin embargo, mientras se aplicaba la encuesta también se realizó una pregunta en la que se establecía el porcentaje de personas interesadas en consumir los productos para diabéticos en base de chocho que esta idea de negocio planea lanzar al mercado (91%), es por esta razón que el porcentaje con el que se establecerá la demanda actual será del 85%.

Una vez analizado este precedente, se obtiene que la demanda actual interna la conforman 17.821 personas residentes en las parroquias urbanas del Distrito Metropolitano de Quito, de edades comprendidas entre los 20 y 60 años, de clase social media a media alta y que padecen diabetes Tipo Dos (Diabetes Mellitus), dato que ha sido calculado de la siguiente manera:

TABLA 14.

POBLACIÓN OBJETIVO	PORCENTAJE QUE DESEA CONSUMIR LOS PRODUCTOS	TOTAL PERSONAS
20,966	85%	17,821

Fuente: Observación de Campo y estadísticas
Elaborado por: C.P.A Estefanía Maribel Parra Lizano

Para determinar la demanda en función de las unidades de productos para diabéticos elaborados en base de chocho, se ponderará la frecuencia de consumo semanal para luego poder establecer el número de unidades por producto anuales demandadas por los clientes potenciales.

TABLA 15.

TOTAL PERSONAS	FRECUENCIA DE CONSUMO	PORCENTAJE	NUMERO DE PRODUCTOS	TOTAL ANUAL
17.821	Una vez	8%	1.392	72.398
	Dos veces	38%	6.683	695.023
	Tres veces	27%	4.873	760.181
	Cuatro veces	15%	2.645	550.226
	Cinco veces	9%	1.671	434.389
	Siete veces	3%	557	202.715
TOTAL SEMANAL		100%	17.821	2.714.933

Fuente: Observación de Campo y estadísticas
Elaborado por: C.P.A Estefanía Maribel Parra Lizano

TABLA 16.

TOTAL PRODUCTOS	PRODUCTO	PORCENTAJE	DEMANDA ANUAL POR PRODUCTO
2.714.933	Leche	5%	139.227
	Leche en polvo de diversos sabores	5%	139.227
	Harina	8%	208.841
	Pre mezclas gourmet para galletas	24%	649.728
	Helados	26%	696.137
	Empanadas	5%	139.227
	Chochos con chocolate	27%	742.546
TOTAL ANUAL POR PRODUCTO		100%	2.714.933

Fuente: Observación de Campo y estadísticas
Elaborado por: C.P.A Estefanía Maribel Parra Lizano

3.5.4 Demanda Proyectada

En cuanto a este punto es importante mencionar que pese a que es grande la demanda por productos para diabéticos en base de chocho, TARWI FOODS S.A en un comienzo solamente producirá Pre mezclas para galletas, Helados de chocho y Chochos con chocolate, puesto que estos productos tuvieron mayor aceptación en la encuesta que los demás; sin embargo, se debe recordar que en un futuro cercano esta idea de negocio pretende sacar al mercado nuevos productos los cuales se hayan detallados en la encuesta realizada previamente.

Para realizar el cálculo de la proyección de la demanda en cuanto a los productos que ofertará esta idea de negocio a sus futuros clientes, se tomará en cuenta el crecimiento de la población diabética del Ecuador, que se sitúa en un 0.5%; este dato resulta de la multiplicación del porcentaje de incremento de la población (8.19%) por el índice de personas con diabetes en el Ecuador (5.89%).

TABLA 17.

DEMANDA PROYECTADA DE PRODUCTOS PARA DIABÉTICOS							
CONSUMO ANUAL ESTIMADO DE LOS TRES PRODUCTOS QUE OFERTARÁ INICIALMENTE TARWI FOODS S.A. (AÑO 2014)	PORCENTAJE DE CRECIMIENTO DE LA POBLACIÓN DIABÉTICA	PROYECCIÓN 2015	PROYECCIÓN 2016	PROYECCIÓN 2017	PROYECCIÓN 2018	PROYECCIÓN 2019	PROYECCIÓN 2020
2.714.933	0,5%	2.728.030	2.741.190	2.754.413	2.767.700	2.781.051	2.794.467

Fuente: Observación de Campo y estadísticas
Elaborado por: C.P.A Estefanía Maribel Parra Lizano

GRÁFICO 3

Fuente: Observación de Campo y estadísticas
Elaborado por: C.P.A Estefanía Maribel Parra Lizano

3.6 DEMANDA INSATISFECHA

Se debe recordar que la demanda insatisfecha es aquella que no ha sido cubierta por el mercado; ésta se considera un factor importante para este proyecto de negocio puesto que representa la cantidad de mercado que pretende satisfacer TARWI FOODS S.A. con sus productos para diabéticos. La demanda insatisfecha se la calcula acorde a la siguiente fórmula:

DEMANDA INSATISFECHA= DEMANDA - OFERTA

TABLA 18.

DEMANDA ACTUAL	2.714.933
(-) OFERTA ACTUAL	42.900
(=) DEMANDA INSATISFECHA	2.672.033

Fuente: Observación de Campo y estadísticas
Elaborado por: C.P.A Estefanía Maribel Parra Lizano

3.6.1 Participación del proyecto en la demanda insatisfecha

Para realizar el cálculo de la participación de esta idea de negocio en la demanda insatisfecha es importante obtener la proyección de la misma durante los siguientes cinco años, la cual se presenta a continuación:

TABLA 19.

PARTICIPACIÓN DEL PROYECTO EN LA DEMANDA INSATISFECHA						
DEMANDA INSATISFECHA 2014	PROYECCIÓN 2015	PROYECCIÓN 2016	PROYECCIÓN 2017	PROYECCIÓN 2018	PROYECCIÓN 2019	PROYECCIÓN 2020
2.672.033	2.682.556	2.692.987	2.703.318	2.713.540	2.723.641	2.733.612

Fuente: Observación de Campo y estadísticas
Elaborado por: C.P.A Estefanía Maribel Parra Lizano

Es importante mencionar que dentro de este punto se ha procedido a estimar el promedio de producción anual que podrá cubrir TARWI FOODS S.A a partir del 2015, año que iniciará sus operaciones , basada en la disponibilidad tanto de capital de trabajo como de insumos, materia prima, maquinaria y equipo, mano de obra, entre otros. Se debe recordar también que esta idea de negocio en un principio elaborará únicamente Pre mezclas para galletas, helados de chocho y chochos con chocolate; sin embargo, en un futuro cercano también elaborará otros productos derivados del chocho.

TABLA 20.

	No. De Porciones		
	DIARIA	SEMANAL	ANUAL
Pre mezclas gourmet para galletas	200,00	1.000,00	52.000,00
Helados	350,00	1.750,00	91.000,00
Chochos con chocolate	350,00	1.750,00	91.000,00
TOTAL	900,00	4.500,00	234.000,00

Fuente: Observación de Campo y estadísticas
Elaborado por: C.P.A Estefanía Maribel Parra Lizano

Una vez estimado el número de productos anuales que esta idea de negocio elaborará se puede concluir por medio de una regla de tres que los 234.000 productos equivalen al 8.72% de la demanda insatisfecha proyectada para el año 2015.

3.7 PRODUCTO

Este proyecto de negocio ofrece a sus futuros consumidores tres productos elaborados en base al chocho bajo la marca “TARWI FOODS”. Estos productos estarán elaborados sin azúcar y en base de chocho; una leguminosa autóctona de la región andina sudamericana que posee grandes beneficios nutritivos así como para la salud humana; entre estos beneficios se destacan el alto valor nutricional que posee este grano, además de su poder para disminuir los niveles de glucemia en la sangre; es por estas razones que estos productos estarán enfocados inicialmente en la población residente en las parroquias urbanas del Distrito Metropolitano de Quito, de edades comprendidas entre los 20 y 60 años, de clase social media alta y que padezcan Diabetes Tipo II (Diabetes Mellitus).

La propuesta de TARWI FOODS S.A. es innovadora y nunca antes vista en el mercado nacional, puesto que aprovecha los beneficios naturales del chocho y lo aplica en la elaboración de sus tres productos estrella para diabéticos como los son: La Pre mezcla para galletas, Helados de mora, naranjilla y maracuyá; así como Chochos con chocolate. En cuanto al empaque de estos cuatro productos, éste será de la siguiente manera:

Pre mezcla para Galletas	<ul style="list-style-type: none"> •Presentación de 500 gr. en funda de polietileno de alta densidad (HDPE) y cartón reforzado.
Helados de Chocho	<ul style="list-style-type: none"> •Paleta de Helado de Mora, Maracuyá y Naranjilla en base de chocho de 80 gr. en funda de Polipropileno Cast laminada.
Chochos con chocolate	<ul style="list-style-type: none"> •Presentación de 24 gr. que consta de 8 porciones de chochos con chocolate de 3gr. cada uno, en funda de Polipropileno Cast laminada.

Fuente: Proyecto TARWI FOODS S.A. &
(Plásticos del Litoral, 2010)

Elaborado por: C.P.A Estefanía Maribel Parra Lizano

Con respecto a las etiquetas se debe mencionar que todos los productos elaborados poseerán la debida etiqueta nutricional acorde a la legislación ecuatoriana; además de la nueva regulación expedida el 15 de noviembre de 2013 (Orozco, 2013) , en la que se especifica que a más de la etiqueta usual nutricional que se la ha venido utilizando en estos años, también se debe agregar alertas en las mismas a través de círculos de colores entre rojo, amarillo y verde; para el caso de este proyecto de negocio, el círculo que se añadirá en la etiqueta será de color verde para azúcares y sodio; además estará acompañado de las palabras “Este producto contiene edulcorante no calórico”; puesto que los productos que ofrece serán bajos en calorías y al ser productos para diabéticos tendrán bajos niveles de azúcar; además cabe destacar que esta alerta ocupará el 20% de la parte frontal superior izquierda de las etiquetas nutricionales para el caso de los helados y de los chochos con

chocolate; y el 15% de la parte frontal superior izquierda de las etiquetas para la pre mezcla para galletas.

Es importante acotar que la palabra “TARWI FOODS” (Nombre de la empresa y marca de los productos) siempre estará escrita en los empaques de los productos, en letras color negro con borde color morado para “TARWI” y; en letras negras y blancas para las dos “o” de la palabra “foods”; así como también incluirá una planta de chocho al lado derecho de la palabra, tal como se lo visualiza en la siguiente imagen:



Elaborado por: C.P.A Estefanía Maribel Parra Lizano

Como se puede observar los colores usados para la marca y empaque de los productos elaborados por esta idea de negocio, son negro, blanco y morado, colores que coincidentalmente tiene la planta de chocho y que tienen el siguiente significado según (Bizzochi, 2014) :

Blanco: Es un color asociado a la luz, pureza, se lo considera como el color de la perfección, representa además un inicio afortunado; esto para TARWI FOODS representa el nacimiento de nuevos productos innovadores enfocados para las personas diabéticas o para las personas que buscan productos light, bajos en calorías y que además ofrecen beneficios nutricionales. También se usó el color blanco para dar la sensación a los futuros consumidores de esterilidad; cabe recordar que este color también es usado para anunciar productos médicos o que

estén relacionados con la salud, por lo que este color representa apropiadamente a este proyecto de empresa.

Negro: Este color está asociado con el poder, la elegancia, el secreto, además de fortaleza; es por esta razón que se ha escogido este color puesto que los productos que ofrece TARWI FOODS S.A., van dirigidos a un estrato medio alto de la población, por lo que este color proyecta a sus futuros consumidores sobriedad y elegancia, digna de los nuevos productos especializados en el mercado para diabéticos.

Morado: Es un color asociado al poder, nobleza, sabiduría, creatividad e independencia, razón por la cual este proyecto de negocio ha escogido este color, debido a que desea proyectar a sus futuros clientes que sus productos son innovadores puesto que no han visto nada parecido en el mercado, pero sin dejar de lado la calidad, sabor y cuidado en la elaboración de sus productos; es decir productos sofisticados pero a precios accequibles.

Es importante mencionar que los productos que ofrece TARWI FOODS S.A. nacen ante la demanda insatisfecha de muchas personas diabéticas que viven en las parroquias urbanas del DMQ y que buscan en el mercado productos variados para su condición los cuales sean de buena calidad, sabor y a un precio justo. Cabe recalcar que este proyecto de negocio ofertará sus cuatro productos por medio de distribuidores como Supermercados, Farmacias, Tiendas Especializadas, entre otros.

TARWI FOODS S.A. pese a ofrecer productos innovadores en el mercado está consciente que existen pequeñas competidoras indirectas para ella; sin embargo, ofrece a sus futuros consumidores un producto diferente, de sabor inigualable y que además beneficia de sobremanera la salud de los consumidores ya que al poseer el chocho como materia prima de sus productos, aprovecha una de sus principales

propiedades la cual es disminuir los niveles de glucemia en la sangre; cualidades que hacen a los productos ofertados por TARWI FOODS S.A únicos en el mercado. Se debe mencionar también que los procesos de producción de esta idea de negocio serán eficientes y trabajarán acorde a normas de calidad y fitosanitarias para ofrecer un producto de excelente calidad, el mismo que llegue justo a tiempo para sus distribuidores y estos a su vez entreguen dichos productos a los clientes finales.

3.8 PRECIO

La determinación del precio para un producto, es una de las decisiones estratégicas más importantes que se debe tomar en un proyecto de negocio, puesto que el precio es uno de los factores que los futuros consumidores toman en cuenta al momento de realizar la compra y al elegir un producto de otro. Se debe tomar en cuenta también que el potencial cliente estará dispuesto a pagar un “precio justo” por un producto; esto quiere decir, un valor monetario que satisfaga sus necesidades y expectativas en cuanto a este producto; por otro lado esta idea de negocio espera a través de la fijación del precio poder cubrir los costos de producción así como obtener un margen de utilidad por la venta de sus productos.

Existen varias técnicas de fijación de precio entre los que se destacan la fijación de precios sobre la base del precio de los competidores; fijación de precios sobre la base de las percepciones de los clientes; fijación de precios usando aproximaciones y; fijación de precios sobre la base de los costos. (Banco Galicia, 2012)

Se debe mencionar que el método de fijación de precios en base a los competidores no es un método que beneficie a esta idea de negocio; puesto que TARWI FOODS S.A al ser una propuesta nueva en el mercado, no posee competidores directos; sin embargo si posee competidores indirectos, los cuales se encuentran representados por las compañías que ofrecen productos sustitutos, los mismos que están elaborados con diferentes insumos a los que esta propuesta de negocio oferta a sus futuros consumidores. Cabe destacar que de aplicarse esta técnica, el precio

obtenido no sería tan confiable ni certero, e incluso podría traer graves dificultades para la compañía, puesto que es muy probable que no se cubran los costos de producción y mucho menos se obtenga un margen de utilidad.

En cuanto al método de percepciones de los clientes tampoco se considera que sea una técnica adecuada, puesto que la percepción de los clientes es un tanto subjetiva, ya que en ciertos casos el cliente puede creer que el precio y la calidad van de la mano, por lo que pueden pensar que un producto a precios bajos seguramente será de muy baja calidad, cuando en el mercado se ha demostrado que no necesariamente un producto de calidad debe ser caro. También se debe recordar que lo que el potencial cliente buscará son productos de calidad a precios razonables, por lo que si se establece un precio en base a la percepción de los clientes probablemente no se puedan cubrir los costos de producción, o tal vez dentro de un mediano plazo resulte necesario realizar un ajuste de precios, el cual no resulte tan conveniente.

Cabe acotar que TARWI FOODS S.A ha decidido utilizar el método de fijación de precios sobre la base de los costos, puesto que considera que éste es el método más fiable entre los presentados en párrafos anteriores; ya que de esta manera se podrá establecer un precio razonable de venta en base al cálculo de los costos variables y fijos incurridos en el proceso de producción y de esta manera poder cubrir los costos de producción y además obtener un margen de utilidad el cual permita obtener a TARWI FOODS S.A una rentabilidad aceptable.

3.8.1 Estructura de costos para obtener precios



Fuente: Proyecto TARWI FOODS S.A.

Elaborado por: C.P.A Estefanía Maribel Parra Lizano

Es importante mencionar que cuando se habla de establecer el costo de un producto, se debe tomar muy en cuenta los tres elementos del costo, los cuales son: Materia Prima Directa, Mano de Obra Directa y Costos Indirectos de Fabricación, ya que así se establecerá cuánto cuesta elaborar los productos que esta idea de negocio pretende oferta. Se debe recordar también que una compañía al fijar el precio de un producto no solamente busca cubrir sus costos de producción; sino también, los gastos de operación, distribución y venta de los productos a ofertar, es por esta razón que para una mejor comprensión del precio fijado por TARWI FOODS, se va a desglosar estos costos en variables y fijos:

Costos variables

Los costos variables se caracterizan por cambiar acorde a los niveles de producción; se debe recordar que TARWI FOODS S.A. elaborará cuatro productos los cuales poseen diferentes costos variables, los mismos que se encuentran detallados en las siguientes tablas:⁵

TABLA 21.

CHOCHOS CON CHOCOLATE	
COSTOS VARIABLES	
MATERIA PRIMA DIRECTA	
Detalle	Precio
Chocho	\$ 0,04
Chocolate Amargo	\$ 0,25
Edulcorante	\$ 0,21
MANO DE OBRA DIRECTA	
Operarios de producción (4)	\$ 0,09
COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN VARIABLES	
Funda de Prolipropileno Cast	\$ 0,005
Mano de obra Indirecta (Jefe de Producción y Compras)	\$ 0,04
Fletes	\$ 0,001
Servicios básicos	\$ 0,002
Gas	\$ 0,006
OTROS GASTOS VARIABLES	
Servicios Básicos Administrativos	\$ 0,0005
TOTAL COSTO VARIABLE	\$ 0,65

Fuente: Proyecto TARWI FOODS S.A
Elaborado por: C.P.A Estefanía Maribel Parra Lizano

⁵ Ver anexo 5 y 6 (Cuadro de Costos generales y Cuadro de equivalencias por producto)

TABLA 22.

HELADO DE CHOCHO DE MORA		
COSTOS VARIABLES		
MATERIA PRIMA DIRECTA		
Detalle	Precio	
Chocho	\$	0,02
Leche evaporada	\$	0,08
Leche entera	\$	0,01
Pulpa de Mora	\$	0,02
Carboximetilcelulosa	\$	0,0012
Edulcorante	\$	0,07
MANO DE OBRA DIRECTA		
Operarios de producción (4)	\$	0,09
COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN VARIABLES		
Funda de Prolipropileno Cast	\$	0,005
Palo de Helado	\$	0,05
Mano de obra Indirecta (Jefe de Producción y Compras)	\$	0,04
Fletes	\$	0,001
Servicios básicos	\$	0,002
Gas	\$	0,006
OTROS GASTOS VARIABLES		
Servicios Básicos Administrativos	\$	0,00051
TOTAL COSTO VARIABLE	\$	0,41

Fuente: Proyecto TARWI FOODS S.A
Elaborado por: C.P.A Estefanía Maribel Parra Lizano

TABLA 23.

HELADO DE CHOCHO DE MARACUYÁ		
COSTOS VARIABLES		
MATERIA PRIMA DIRECTA		
Detalle	Precio	
Chocho	\$	0,02
Leche evaporada	\$	0,08
Leche entera	\$	0,01
Pulpa de Maracuyá	\$	0,03
Carboximetilcelulosa	\$	0,00
Edulcorante	\$	0,07
MANO DE OBRA DIRECTA		
Operarios de producción (4)	\$	0,09
COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN VARIABLES		
Funda de Prolipropileno Cast	\$	0,005
Palo de Helado	\$	0,05
Mano de obra Indirecta (Jefe de Producción y Compras)	\$	0,04
Fletes	\$	0,001
Servicios básicos	\$	0,002
Gas	\$	0,006
OTROS GASTOS VARIABLES		
Servicios Básicos Administrativos	\$	0,0005
TOTAL COSTO VARIABLE	\$	0,415

Fuente: Proyecto TARWI FOODS S.A
Elaborado por: C.P.A Estefanía Maribel Parra Lizano

TABLA 24.

HELADO DE CHOCHO DE NARANJILLA		
COSTOS VARIABLES		
MATERIA PRIMA DIRECTA		
Detalle	Precio	
Chocho	\$	0,02
Leche evaporada	\$	0,08
Leche entera	\$	0,01
Pulpa de Naranja	\$	0,03
Carboximetilcelulosa	\$	0,0012
Edulcorante	\$	0,07
MANO DE OBRA DIRECTA		
Operarios de producción (4)	\$	0,09
COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN VARIABLES		
Funda de Prolipropileno Cast	\$	0,005
Palo de Helado	\$	0,05
Mano de obra Indirecta (Jefe de Producción y Compras)	\$	0,04
Fletes	\$	0,001
Servicios básicos	\$	0,002
Gas	\$	0,006
OTROS GASTOS VARIABLES		
Servicios Básicos Administrativos	\$	0,00
TOTAL COSTO VARIABLE	\$	0,41

Fuente: Proyecto TARWI FOODS S.A
Elaborado por: C.P.A Estefanía Maribel Parra Lizano

TABLA 25

PRE MEZCLA PARA GALLETAS	
COSTOS VARIABLES	
MATERIA PRIMA DIRECTA	
Detalle	Precio
Chocho	\$ 1,07
Harina de Trigo Fortificada	\$ 0,30
Polvo para Hornear	\$ 0,0062
Edulcorante	\$ 0,03
Sal de mesa	\$ 0,00002
Propionato de Sodio	\$ 0,00457
MANO DE OBRA DIRECTA	
Operarios de producción (4)	\$ 0,09
COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN VARIABLES	
Cartón Reforzado	\$ 0,04
Funda de Polietileno Alta Densidad (HDPE) por unidad	\$ 0,01
Mano de obra Indirecta (Jefe de Producción y Compras)	\$ 0,04
Fletes	\$ 0,001
Servicios básicos	\$ 0,002
Gas	\$ 0,006
OTROS GASTOS VARIABLES	
Servicios Básicos Administrativos	\$ 0,001
TOTAL COSTO VARIABLE	\$ 1,60

Fuente: Proyecto TARWI FOODS S.A
 Elaborado por: C.P.A Estefanía Maribel Parra Lizano

Costos Fijos

Los costos fijos que TARWI FOODS S.A incurrirá durante sus operaciones, se encuentran detallados para cada uno de los productos que elaborará acorde a las siguientes tablas:

TABLA 26.

PRE MEZCLA PARA GALLETAS	
COSTOS FIJOS	
COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN FIJOS	
Detalle	Precio
Depreciación M&E	\$ 0,00903
Servicios Básicos	\$ 0,0062
Materiales de Aseo	\$ 0,00128
Materiales de Higiene y Seguridad	\$ 0,00037
Mantenimiento Maquinaria y Equipo	\$ 0,0007
Fletes	\$ 0,003
Arriendos	\$ 0,027
OTROS GASTOS FIJOS	
Presidente	\$ 0,06
Gerente General	\$ 0,06
Jefe Recursos Humanos	\$ 0,04
Jefe de Ventas	\$ 0,04
Asistente de Contabilidad y Finanzas	\$ 0,03
Asistente de Gerencia	\$ 0,03
Repartidor	\$ 0,03
Dep. Activos Fijos	\$ 0,01
Servicios Básicos Administrativos	\$ 0,00
Arriendo Administrativo	\$ 0,01
Materiales de Aseo Administrativo	\$ 0,00
Materiales Administrativos	\$ 0,00
Patente Municipal	\$ 0,0012
Impuesto 1.5 x mil	\$ 0,0002
Gastos de Publicidad	\$ 0,0066
Combustible Auto Ventas	\$ 0,0089
Interés Bancario	\$ 0,0204
TOTAL COSTO FIJO	\$ 0,39

Fuente: Proyecto TARWI FOODS S.A
Elaborado por: C.P.A Estefanía Maribel Parra Lizano

TABLA 27.

HELADO DE CHOCHO DE MORA	
COSTOS FIJOS	
COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN FIJOS	
Detalle	Precio
Depreciación M&E	\$ 0,009
Servicios Básicos	\$ 0,006
Materiales de Aseo	\$ 0,00
Materiales de Higiene y Seguridad	\$ 0,00
Mantenimiento Maquinaria y Equipo	\$ 0,00
Fletes	\$ 0,003
Arriendos	\$ 0,03
OTROS GASTOS FIJOS	
Presidente	\$ 0,06
Gerente General	\$ 0,06
Jefe Recursos Humanos	\$ 0,04
Jefe de Ventas	\$ 0,04
Asistente de Contabilidad y Finanzas	\$ 0,03
Asistente de Gerencia	\$ 0,03
Repartidor	\$ 0,03
Dep. Activos Fijos	\$ 0,01
Servicios Básicos Administrativos	\$ 0,00
Arriendo Administrativo	\$ 0,01
Materiales de Aseo Administrativo	\$ 0,00
Materiales Administrativos	\$ 0,00
Patente Municipal	\$ 0,00
Impuesto 1.5 x mil	\$ 0,00
Gastos de Publicidad	\$ 0,01
Combustible Auto Ventas	\$ 0,01
Interés Bancario	\$ 0,02
TOTAL COSTO FIJO	\$ 0,39

Fuente: Proyecto TARWI FOODS S.A
Elaborado por: C.P.A Estefanía Maribel Parra Lizano

TABLA 28.

HELADO DE CHOCHO DE MARACUYÁ	
COSTOS FIJOS	
COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN FIJOS	
Detalle	Precio
Depreciación M&E	\$ 0,009
Servicios Básicos	\$ 0,006
Materiales de Aseo	\$ 0,00
Materiales de Higiene y Seguridad	\$ 0,00
Mantenimiento Maquinaria y Equipo	\$ 0,00
Fletes	\$ 0,003
Arriendos	\$ 0,03
OTROS GASTOS FIJOS	
Presidente	\$ 0,06
Gerente General	\$ 0,06
Jefe Recursos Humanos	\$ 0,04
Jefe de Ventas	\$ 0,04
Asistente de Contabilidad y Finanzas	\$ 0,03
Asistente de Gerencia	\$ 0,03
Repartidor	\$ 0,03
Dep. Activos Fijos	\$ 0,01
Servicios Básicos Administrativos	\$ 0,00
Arriendo Administrativo	\$ 0,01
Materiales de Aseo Administrativo	\$ 0,00
Materiales Administrativos	\$ 0,00
Patente Municipal	\$ 0,00
Impuesto 1.5 x mil	\$ 0,00
Gastos de Publicidad	\$ 0,01
Combustible Auto Ventas	\$ 0,01
Interés Bancario	\$ 0,02
TOTAL COSTO FIJO	\$ 0,39

Fuente: Proyecto TARWI FOODS S.A
Elaborado por: C.P.A Estefanía Maribel Parra Lizano

TABLA 29.

CHOCOS CON CHOCOLATE	
COSTOS FIJOS	
COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN FIJOS	
Detalle	Precio
Depreciación M&E	\$ 0,009
Servicios Básicos	\$ 0,006
Materiales de Aseo	\$ 0,00
Materiales de Higiene y Seguridad	\$ 0,00
Mantenimiento Maquinaria y Equipo	\$ 0,00
Fletes	\$ 0,003
Arriendos	\$ 0,03
OTROS GASTOS FIJOS	
Presidente	\$ 0,06
Gerente General	\$ 0,06
Jefe Recursos Humanos	\$ 0,04
Jefe de Ventas	\$ 0,04
Asistente de Contabilidad y Finanzas	\$ 0,03
Asistente de Gerencia	\$ 0,03
Repartidor	\$ 0,03
Dep. Activos Fijos	\$ 0,01
Servicios Básicos Administrativos	\$ 0,00
Arriendo Administrativo	\$ 0,01
Materiales de Aseo Administrativo	\$ 0,00
Materiales Administrativos	\$ 0,00
Patente Municipal	\$ 0,00
Impuesto 1.5 x mil	\$ 0,00
Gastos de Publicidad	\$ 0,01
Combustible Auto Ventas	\$ 0,01
Interés Bancario	\$ 0,02
TOTAL COSTO FIJO	\$ 0,39

TABLA 30.

HELADO DE CHOCHO DE NARANJILLA	
COSTOS FIJOS	
COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN FIJOS	
Detalle	Precio
Depreciación M&E	\$ 0,009
Servicios Básicos	\$ 0,006
Materiales de Aseo	\$ 0,00
Materiales de Higiene y Seguridad	\$ 0,00
Mantenimiento Maquinaria y Equipo	\$ 0,00
Fletes	\$ 0,003
Arriendos	\$ 0,03
OTROS GASTOS FIJOS	
Presidente	\$ 0,06
Gerente General	\$ 0,06
Jefe Recursos Humanos	\$ 0,04
Jefe de Ventas	\$ 0,04
Asistente de Contabilidad y Finanzas	\$ 0,03
Asistente de Gerencia	\$ 0,03
Repartidor	\$ 0,03
Dep. Activos Fijos	\$ 0,01
Servicios Básicos Administrativos	\$ 0,00
Arriendo Administrativo	\$ 0,01
Materiales de Aseo Administrativo	\$ 0,00
Materiales Administrativos	\$ 0,00
Patente Municipal	\$ 0,00
Impuesto 1.5 x mil	\$ 0,00
Gastos de Publicidad	\$ 0,01
Combustible Auto Ventas	\$ 0,01
Interés Bancario	\$ 0,02
TOTAL COSTO FIJO	\$ 0,39

Fuente: Proyecto TARWI FOODS S.A
 Elaborado por: C.P.A Estefanía Maribel Parra Lizano

Costo de venta total y Margen de Utilidad

Una vez establecidos los costos variables y fijos de cada uno de los productos que TARWI FOODS S.A ofrecerá a sus futuros clientes: se procede a establecer el costo de venta total, para aplicar después aplicar un margen de utilidad y así establecer el precio de venta al público.

TABLA 31

PRE MEZCLA PARA GALLETAS		
Costos Variables	\$	1,601
Costos Fijos	\$	0,39
Costo de Venta Total	\$	1,99
Margen de Utilidad		16%
Margen de Utilidad	\$	0,31
PRECIO DE VENTA	\$	2,30

Fuente: Proyecto TARWI FOODS S.A
Elaborado por: C.P.A Estefanía Maribel Parra Lizano

TABLA 33

HELADO DE CHOCHO DE MORA		
Costos Variables	\$	0,41
Costos Fijos	\$	0,39
Costo de Venta Total	\$	0,78
Margen de Utilidad		26%
Margen de Utilidad	\$	0,20
PRECIO DE VENTA	\$	1,00

Fuente: Proyecto TARWI FOODS S.A
Elaborado por: C.P.A Estefanía Maribel Parra Lizano

TABLA 32

HELADO DE CHOCHO DE NARANJILLA		
Costos Variables	\$	0,41
Costos Fijos	\$	0,39
Costo de Venta Total	\$	0,80
Margen de Utilidad		25%
Margen de Utilidad	\$	0,20
PRECIO DE VENTA	\$	1,00

Fuente: Proyecto TARWI FOODS S.A
Elaborado por: C.P.A Estefanía Maribel Parra Lizano

TABLA 34

HELADO DE CHOCHO DE MARACUYÁ		
Costos Variables	\$	0,42
Costos Fijos	\$	0,39
Costo de Venta Total	\$	0,80
Margen de Utilidad		25%
Margen de Utilidad	\$	0,20
PRECIO DE VENTA	\$	1,00

Fuente: Proyecto TARWI FOODS S.A
Elaborado por: C.P.A Estefanía Maribel Parra Lizano

TABLA 35

CHOCOS CON CHOCOLATE		
Costos Variables	\$	0,65
Costos Fijos	\$	0,39
Costo de Venta Total	\$	1,04
Margen de Utilidad		15%
Margen de Utilidad	\$	0,16
PRECIO DE VENTA	\$	1,20

Fuente: Proyecto TARWI FOODS S.A
Elaborado por: C.P.A Estefanía Maribel Parra Lizano

Es importante mencionar que se ha establecido un Margen de Utilidad del 16% sobre el costo para la pre mezcla para galletas, del 26% para el helado de mora, 25% para el helado de naranjilla, 25% para el helado de maracuyá y del 15% para los chochos con chocolate; puesto que esta idea de negocio considera que es un margen apropiado para una empresa que se dedicará a la elaboración y comercialización de productos en base de chocho.

Cabe destacar que este precio establecido será el que se entregue a los distribuidores, los cuales con la venta de estos productos podrán incrementar entre un 9% a un 16% del precio de compra, tal como se encuentra detallado en la siguiente tabla:

TABLA 36

PRECIOS DE VENTA SUGERIDOS A CONSUMIDORES FINALES			
PRODUCTO	MARGEN DE UTILIDAD	PRECIO	
PRE MEZCLA PARA GALLETAS	13%	\$	2,60
HELADO DE CHOCHO DE MORA	15%	\$	1,15
HELADO DE CHOCHO DE NARANJILLA	16%	\$	1,15
HELADO DE CHOCHO DE MARACUYÁ	15%	\$	1,15
CHOCOS CON CHOCOLATE	9%	\$	1,30

Fuente: Proyecto TARWI FOODS S.A
Elaborado por: C.P.A Estefanía Maribel Parra Lizano

3.9 PLAZA

La plaza es una variable del marketing muy importante puesto que su propósito principal es ofrecer el producto lo más cerca posible del cliente, para que éste pueda comprarlo con rapidez y simplicidad; cabe destacar que la plaza tiene que ver también con el lugar donde se va a ofrecer el producto (Ubicación) y con la forma de llegar al cliente (Distribución)

En cuanto a la ubicación de TARWI FOODS S.A se debe mencionar que este proyecto de negocio alquilará un local en el sector Centro- Norte de la Ciudad de Quito, el cual permitirá abastecer de sus productos a sus consumidores intermediarios; los detalles de la localización de este proyecto de negocio se tratarán más adelante en el capítulo cuatro de este trabajo.

Con respecto a la distribución se debe mencionar que este proyecto de negocio será distribuidor indirecto y que el enfoque que TARWI FOODS S.A. utilizará será el Business to Business (B2B); es decir negocio a negocio, en donde el tipo de consumidor de los productos que va a elaborar este proyecto de negocio, serán las empresas dedicadas a la venta al detal o “retail” de productos de consumo; es decir los muy conocidos minoristas, en los que se destacan las tiendas especializadas como es el caso de CAMARI; supermercados tales como SUPERMAXI, MI COMISARIATO, SANTA MARIA, etc; hipermercados como MEGAMAXI, HIPERMARKET; farmacias tales como SANA SANA, FYBECA, PHARMACYS, CRUZ AZUL, entre otras; incluso también en un futuro este proyecto de negocio haría nexos estratégicos con los principales hospitales o casas de salud del Distrito Metropolitano de Quito, es importante recordar que estas empresas minoristas, distribuirán los productos de TARWI FOODS S.A. al cliente final a través de sus establecimientos.

3.10 ZONA DE INFLUENCIA DEL PROYECTO

El área de influencia inicial de este proyecto de negocio serán las 32 parroquias urbanas del Distrito Metropolitano de Quito; cabe destacar que el alcance esperado de TARWI FOODS S.A a mediano plazo será el territorio nacional, y a largo plazo esta idea de negocio pretende llegar con sus innovadores productos a otros países tales como India, Estados Unidos, Federación Rusa, Brasil, Alemania, Pakistán, Japón, entre otros; donde el índice de personas que padecen diabetes es alto. (Europa Press, 2009)

3.11 COMUNICACIÓN

El proceso de comunicación consta de un conjunto de actividades que se realizan a las personas que conforman el mercado objetivo de la compañía, así como también a los distintos canales de comercialización y al público en general; con el objetivo de informar y de cierto modo inclinar el proceso de compra. Se debe recordar que es necesario establecer un vínculo con los consumidores para de esta manera dar a conocer los productos que se ofrecen en el mercado y así motivar la adquisición e incentivar la reiteración de compra. Es importante mencionar también que el proceso de comunicación está integrado por la Publicidad, Propaganda y Promoción en Ventas (Fundes, 2010)

El objeto de la Publicidad es brindar información masiva a los consumidores a través de medios de comunicación como prensa escrita, radio, televisión, cine, medios informáticos, vallas, etc.; con el propósito de crear demanda por un producto, por lo general este tipo de comunicación es pagada.

La Propaganda es un poco más selectiva; es decir, va enfocada directamente al segmento que la compañía quiere llegar con sus productos, a través de

información en estados de cuenta, revistas especializadas, etc., se debe mencionar que esta estrategia de comunicación no siempre es pagada.

Finalmente la promoción en ventas busca principalmente estimular la cantidad y frecuencia de consumo de clientes finales así como de los distribuidores; así como también fortalecer la imagen del producto y de esta manera fidelizar clientes; entre las actividades que se realizan en la promoción en ventas se destacan los precios de promoción, descuentos en el precio, cupones, muestras, entre otros.

Una vez establecidas la estrategias de comunicación que existen en el mercado, se debe mencionar que TARWI FOODS S.A utilizará la publicidad masiva, usando medios de comunicación como radio, televisión, internet a través de redes sociales, en donde se haga conocer a sus futuros consumidores de que se tratan los productos ofrecidos por esta idea de negocio; sin embargo para el caso de la radio y televisión, estas estrategias se las empezará a utilizar a partir del tercer año de operaciones de la compañía, puesto que al ser medios de difusión masiva los costos que se incurren en la publicidad de este tipo son altos.

TARWI FOODS S.A. también usará la propaganda, y dará a conocer sus productos a su mercado objetivo a través de revistas especializadas para diabetes, o revistas de salud en las que se aborden temas relacionados a ésta. Finalmente también se usará la promoción en ventas ya que lo que busca esta idea de negocio es poder fidelizar nuevos clientes y así aumentar y mantener niveles de consumo, por lo que realizará en un principio degustaciones de sus productos en sitios estratégicos concurridos por la población objetivo de TARWI FOODS S.A; las porciones destinadas para degustaciones será de menor tamaño para que de esta manera los futuros clientes puedan acceder a varias muestras de los productos que se ofrecen, también una vez que el producto se encuentre establecido en el mercado, se realizarán descuentos en el precio de algunos productos para sus distribuidores; así como también negociaciones conjuntas, en donde por la

compra de una unidad de producto que ofrece TARWI FOODS S.A, el consumidor podrá llevar más cantidad por el mismo precio. Otra de las estrategias que también se usarán serán la entrega de Flyers, así como la elaboración de Rótulos y Gigantografías los cuales informen al consumidor sobre los productos que se están ofertando. Cabe destacar que en un futuro a mediano plazo esta idea de negocio también planea crear nuevos productos en base de chocho y para ello usará la estrategia de Precios de Promoción para de esta manera animar al consumidor a probar los productos nuevos que se ofrecerán.

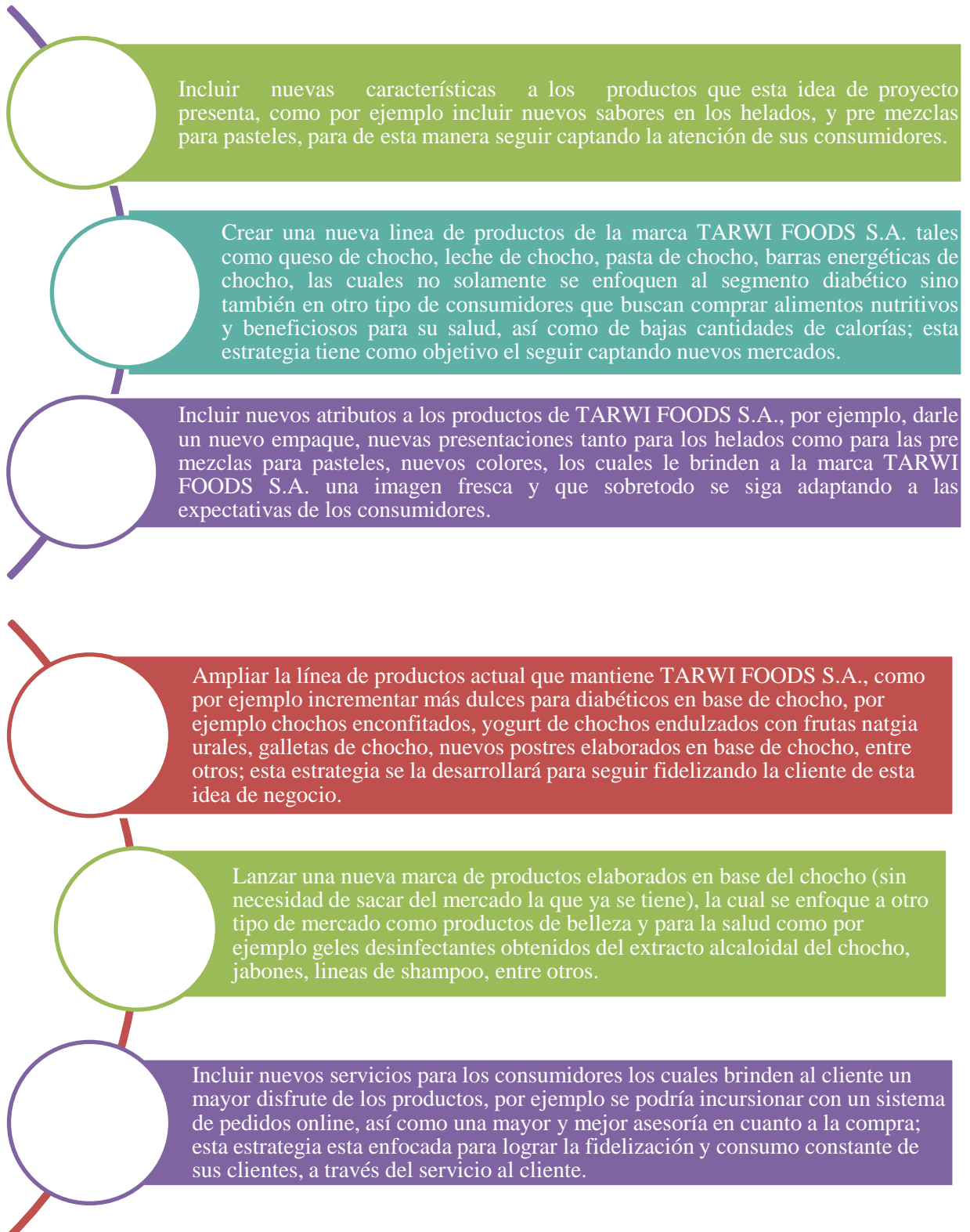
3.12 COMERCIALIZACIÓN

La comercialización es un factor muy importante para toda idea de negocio puesto que ésta abarca las funciones y/o actividades que se desarrollan desde que el producto sale del establecimiento del productor hasta que llega al consumidor.

Se debe tomar en cuenta que muchos autores relacionan al término comercialización como un sinónimo del término “Marketing”, y de cierta manera tienen razón puesto que la comercialización examina las estrategias de “Marketing Mix”, con las cuales un proyecto de negocio se dará a conocer en el mercado y lo más importante, le permitirá a este sostenerse y mantenerse en el mismo.

Dentro de las estrategias de Marketing Mix que “TARWI FOODS S.A” tiene preparado como parte de la comercialización se encuentran las siguientes:

PRODUCTO



Fuente: Proyecto TARWI FOODS S.A
 Elaborado por: C.P.A Estefanía Maribel Parra Lizano

PRECIO

- Lanzar al mercado un nuevo producto bajo la marca "TARWI FOODS S.A" con un precio bajo, para que, de ese modo, se pueda lograr una rápida acogida y así hacerlo rápidamente conocido.
- Se debe mencionar que cada año los productos de consumo sufren un incremento del precio; sin embargo, una de las estrategias que TARWI FOODS S.A desea aplicar es el mantener el precio de sus productos actuales pese a estos incrementos, para de esta manera afianzar su clientela e incluso atraer más consumidores.
- Promocionar en el mercado un nuevo producto con un precio un poco más alto a los que TARWI FOODS S.A. ofrece, para que, de esta manera se este creando una sensación de calidad puesto que muchas veces la percepción de calidad de un producto esta intimamente relacionada con el precio. También se podría aprovechar la utilidad resultante de la venta del nuevo producto puesto que al promocionarlo en el mercado va a captar la atención de futuros consumidores.

Fuente: Proyecto TARWI FOODS S.A
Elaborado por: C.P.A Estefanía Maribel Parra Lizano

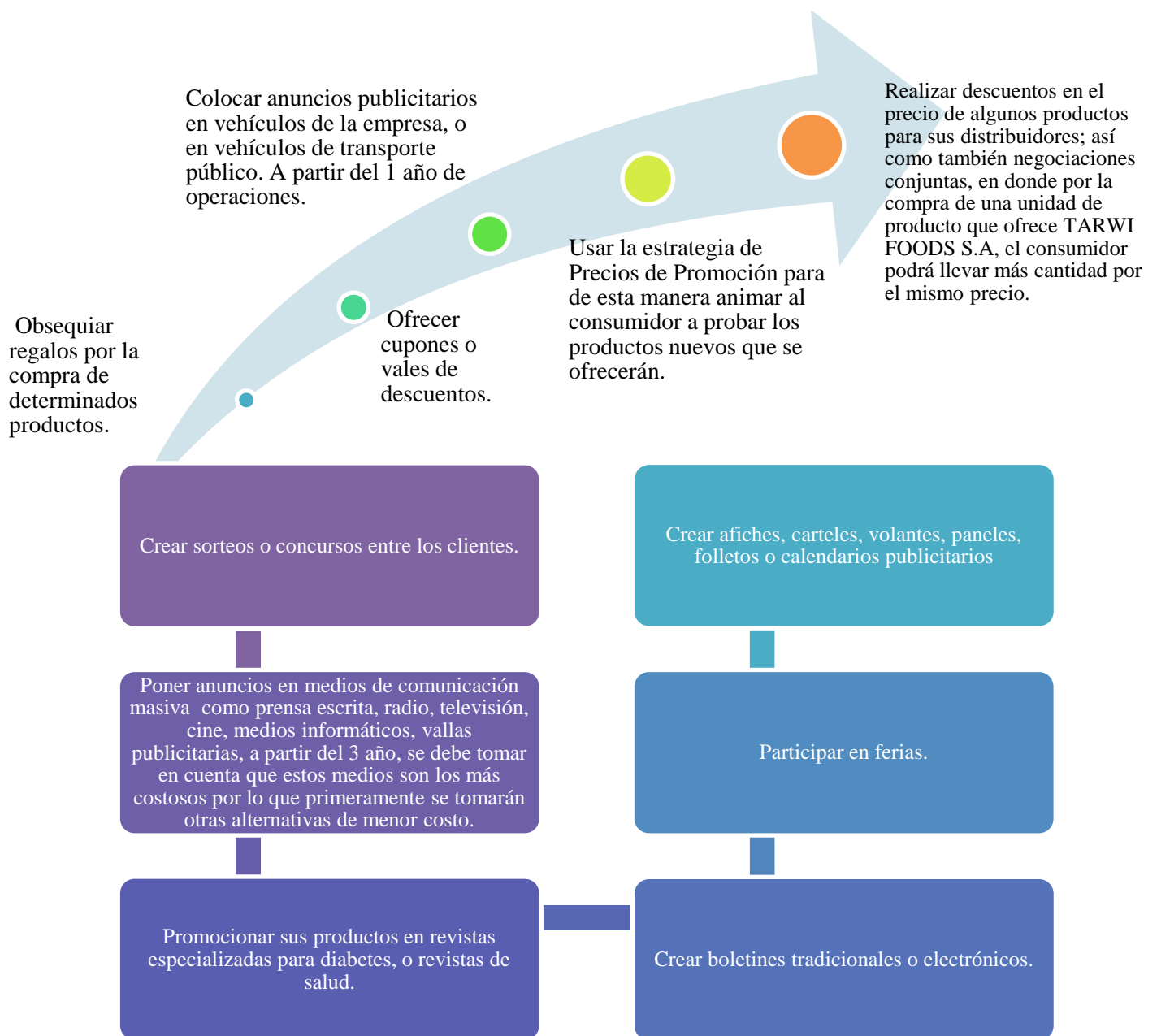
PLAZA



Fuente: Proyecto TARWI FOODS S.A
Elaborado por: C.P.A Estefanía Maribel Parra Lizano

COMUNICACIÓN

Es importante mencionar que el principal objetivo de las siguientes estrategias de comunicación será el brindar información masiva a los consumidores acerca de los productos que TARWI FOODS S.A elabora; así como también el estimular la cantidad y frecuencia de consumo de clientes finales y de los distribuidores; para así fortalecer la imagen del producto y de esta manera fidelizar clientes



Fuente: Proyecto TARWI FOODS S.A
Elaborado por: C.P.A Estefanía Maribel Parra Lizano

3.13 POSIBILIDADES DEL PROYECTO

TARWI FOODS S.A tiene muchas posibilidades de ser una empresa exitosa, puesto que a más de presentar a sus futuros consumidores un producto innovador también entrega en cierta manera salud, puesto que en recientes estudios se ha demostrado que el chocho disminuye los niveles de glucemia en la sangre. Es importante mencionar que al momento no se encuentra un producto similar en el mercado; es por esta razón que se puede afirmar que esta idea de negocio no posee una competencia directa. Igualmente cabe destacarse que este nuevo proyecto ofrecerá nuevas fuentes de trabajo en el Distrito Metropolitano de Quito.

También se debe destacar que en el Ecuador el uso del chocho ha ido en aumento debido a sus beneficios nutricionales; es por esta razón que muchos restaurantes y chefs profesionales lo han ido utilizando en la preparación de nuevos platillos para los comensales; sin embargo, este es uno de los múltiples usos que se puede dar a esta leguminosa propia de los Andes. Cabe acotar que gracias al constante aporte de entidades privadas como el Centro de Investigación Traslacional de la Universidad de las Américas, es que se ha ido demostrando que el chocho aumenta la liberación de insulina en la sangre la misma que ayuda en la reducción de glucemia, por lo que también se están realizando investigaciones para obtener medicinas en base de chocho; es por esta razón que se puede demostrar que los chochos poseen innumerables beneficios para la salud de las personas, y es así como TARWI FOODS S.A aprovecha este auge de esta leguminosa para presentar a los pacientes diabéticos productos innovadores, los cuales se destaquen por su sabor, calidad y variedad, puesto que como se demostró anteriormente hay una enorme demanda insatisfecha en cuanto a productos para diabéticos.

Cabe recalcar que esta empresa al igual que otras que recién están naciendo, está expuesta a diversos factores externos que podrían dificultar de alguna u otra manera su estabilidad en el mercado, como lo son la: inflación, posibles, creación

de nuevas leyes, posible inestabilidad climática, entre otros factores que podrían alterar la producción de sus productos; no obstante TARWI FOODS S.A considera que, pese a todos estos factores externos que se puedan dar, esta idea de negocio tiene grandes posibilidades de salir a flote. También se debe mencionar que esta idea de negocio, buscará el apoyo de entidades, las cuales financien en cierta manera este proyecto; este apoyo lo buscará a través de su participación en concursos como el de la CFN y otros organizados por Organismos sin Fines de lucro. Por último se quiere agregar que las posibilidades de éxito de una empresa que recién se establece en el mercado, depende de la perseverancia de la gente que trabaja en ella; además, de la buena administración que se haga y TARWI FOODS S.A cree que posee estas cualidades.

3.14 NORMAS SANITARIAS

Tanto la Pre mezcla para galletas, los helados de chocho y los chochos con chocolate que TARWI FOODS S.A. va a producir son considerados como productos de consumo, es por esta razón que necesitan regirse a estrictas normas sanitarias de las cuales las más importantes son las INEN, así mismo es necesario que estos productos posean un registro sanitario el cual les permita comercializar sus productos en el país. También es importante mencionar que este proyecto de negocio al elaborar productos de consumo humano deberá obtener su permiso de funcionamiento por medio de la Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria (ARCSA). Cabe acotar también que los recientes cambios en la normativa han influido que TARWI FOODS S.A también se acoja al Reglamento Sanitario de Etiquetado de Alimentos Procesados para el Consumo Humano, expedido en el primer Suplemento del Registro Oficial No. 134. del 29 de noviembre del año 2013; así mismo TARWI FOODS S.A. se acogerá a toda ley, norma, reglamento que tenga que ver con la elaboración de productos para consumo humano.

Es importante recordar que los productos que TARWI FOODS S.A elaborará son innovadores, por lo que actualmente no existen normas del Instituto Ecuatoriano de Normalización (INEN) específicas para cada producto elaborado en base de chocho; sin embargo, se pueden aplicar normas de productos similares las cuales se adapten a estos nuevos productos; dichas normas se las especificará más adelante en el desarrollo del capítulo número cuatro del presente proyecto de negocio.

4. ASPECTOS TECNOLÓGICOS DEL NEGOCIO

4.1 DISEÑO O DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO Y/O SERVICIO

Los productos que la marca TARWI FOODS S.A ofertará al mercado son nuevos e innovadores, puesto que se utilizan los beneficios nutricionales del chocho para la elaboración de dichos productos, los mismos que a más de aportar beneficios alimenticios a los futuros consumidores, también permitirán disminuir de cierta manera los niveles de glucemia en la sangre; ofreciendo así a la población que padece de diabetes Tipo 2 que reside en las parroquias urbanas del Distrito Metropolitano de Quito de edad comprendida entre los 20 a 60 años y de clase social media a media alta un producto que satisfaga sus expectativas en cuanto a sabor, calidad y precio. Se debe recordar que en todos los productos que esta idea de negocio elaborará constará la imagen de la marca TARWI FOODS S.A. tal como se la visualiza en el siguiente gráfico:



Elaborado por: C.P.A Estefanía Maribel Parra Lizano

Es importante mencionar que los bienes que este proyecto de negocio piensa ofertar en el mercado son los siguientes:

4.1.1 Pre Mezcla para Galletas

La pre mezcla para Galletas TARWIFOODS S.A, es un producto especial para personas diabéticas que en la vida diaria no pueden disfrutar de postres dulces, puesto que su condición médica les impide y que sin embargo desean realizar preparaciones de repostería que se elaboran con masas, como lo son las galletas, brownies, tortas entre otros.

La pre mezcla para galletas TARWI FOODS S.A. es una formulación especial, elaborada en base de chocho y de harina de trigo fortificada, cabe destacar que este producto está elaborado con edulcorante, una sustancia sustituta del azúcar la cual permite agregar ese toque dulce que los consumidores desean en este producto. Se debe mencionar que esta pre mezcla muy versátil ya que se la puede utilizar en exquisitas y variadas recetas, en el envase se podrán encontrar la aplicación básica para la elaboración de galletas; sin embargo, la creatividad de cada uno de los consumidores finales permitirán crear nuevas y deliciosas formas de uso.

TARWI FOODS S.A utiliza materias primas de buena calidad; además aprovecha los beneficios nutricionales del chocho; así como también utiliza edulcorantes en el proceso de elaboración para de esta manera garantizar un producto apto para personas diabéticas. Se debe mencionar también que esta idea de negocio presta extrema precaución en los procesos de elaboración y envasado de los productos. Es importante destacar que este producto a más de ser beneficioso para los consumidores diabéticos, también aporta una cantidad importante de fibra, por lo que también beneficia a la digestión de estas personas.

La presentación de la pre mezcla para tortas es de 500 gramos, empaquetada en una en funda de polietileno de alta densidad (HDPE) la cual estará dentro de una caja de cartón reforzado, este producto tiene un rendimiento de

aproximadamente 17 porciones. Los ingredientes para 500 gramos de este producto son los siguientes: Harina de chocho, harina de trigo fortificada, polvo de hornear (leudante), edulcorante, sal, conservante E471. Se debe mencionar también que en la parte posterior de la funda se podrá encontrar la información nutricional así como la nueva etiqueta requerida por el Reglamento Sanitario de Etiquetado de Alimentos Procesados para el Consumo Humano.



Elaborado por: C.P.A Estefanía Maribel Parra Lizano



Elaborado por: C.P.A Estefanía Maribel Parra Lizano

4.1.2 Chochos con Chocolate

Los chochos con chocolate TARWIFOODS S.A, es un producto especial para personas diabéticas que pese a su condición médica desean probar productos dulces y que mejor elaborados con chocolate.

Este producto utiliza los beneficios nutricionales del chocho para crear un producto nuevo el cual se adapte a las exigencias de los consumidores diabéticos, es importante mencionar que este producto a más de estar

elaborado de chocho combina el delicioso sabor del chocolate y del edulcorante para crear una combinación única, crocante y sobretodo saludable que los pacientes diabéticos buscan. Se debe mencionar que este producto es muy versátil ya que se no solamente se la puede consumir directamente del envase, sino también se puede utilizar en la elaboración de nuevas recetas o incluso agregar a otros postres para diabéticos, todo depende de la creatividad del consumidor y de la ocasión ya que se la puede disfrutar en la oficina, como un snack de medio día, en compañía de amigos, entre otros.

TARWI FOODS S.A utiliza materias primas de buena calidad en la elaboración de sus productos; además aprovecha los beneficios nutricionales del chocho; así como también utiliza edulcorantes en el proceso de elaboración para de esta manera garantizar un producto apto para personas diabéticas. Se debe mencionar también que esta idea de negocio presta extrema precaución en los procesos de elaboración y envasado de los productos. Es importante destacar que este producto a más de ser beneficioso para los consumidores diabéticos, también aporta una cantidad importante de fibra, por lo que también beneficia a la digestión de estas personas.

La presentación de los chochos con chocolate es de 24 gramos en los que se incluyen ocho deliciosas y crocantes porciones de chochos con chocolate de 3 gramos cada uno; este producto estará empaquetado en una en funda de Polipropileno Cast. Los ingredientes para este producto son los siguientes: Chocolate Amargo, Chocho y edulcorante. Se debe mencionar también que en la parte posterior de la funda se podrá encontrar la información nutricional así como la nueva etiqueta requerida por el Reglamento Sanitario de Etiquetado de Alimentos Procesados para el Consumo Humano.



Elaborado por: C.P.A Estefanía Maribel Parra Lizano

4.1.3 Helado de Chocho

Los helados TARWIFOODS S.A, son productos especialmente pensados para personas que padecen diabetes, las mismos que tienen la necesidad de experimentar y probar nuevos productos dulces congelados los cuales no afecten su condición médica; es así como nacen estos helados para satisfacer las necesidades de estas personas y a su vez contribuir a su nutrición diaria, puesto que el chocho es una leguminosa con gran cantidad de beneficios nutricionales.

Los helados que esta idea de negocio presenta están elaborados en base de chocho, lo cual permite incluir un valor agregado puesto que se aumenta la porción de proteínas, y se aprovecha el valor nutricional del chocho al máximo, puesto que como se ha establecido anteriormente esta leguminosa

ayuda en la disminución de los niveles de glucemia en la sangre. Se debe mencionar que estos helados están elaborados con pulpa natural de fruta: mora, naranjilla y maracuyá, además que no se adicionan ninguna clase de saborizantes, por lo que se obtiene un delicioso y nutritivo helado de textura inigualable, la cual conquistará los paladares de sus futuros consumidores.

El helado de Chocho TARWI FOODS S.A se lo podrá encontrar en tres deliciosos sabores: Mora, Naranjilla y Maracuyá, cada sabor tendrá una presentación de 80 gramos; además este producto estará empaquetado en una en funda de Polipropileno Cast laminado. Los ingredientes para este producto son los siguientes: Chocho cocido y pelado, leche evaporada, leche entera, edulcorante, pulpa de fruta natural y Carboximetilcelulosa. Se debe mencionar también que en la parte posterior de la funda se podrá encontrar la información nutricional así como la nueva etiqueta requerida por el Reglamento Sanitario de Etiquetado de Alimentos Procesados para el Consumo Humano.



Elaborado por: C.P.A Estefanía Maribel Parra Lizano

4.2 PROCESOS DE PRODUCCIÓN

Antes de proceder a describir el proceso de producción de los productos que TARWI FOODS S.A elaborará es necesario describir la cadena de valor de esta idea de negocio.

CADENA DE VALOR

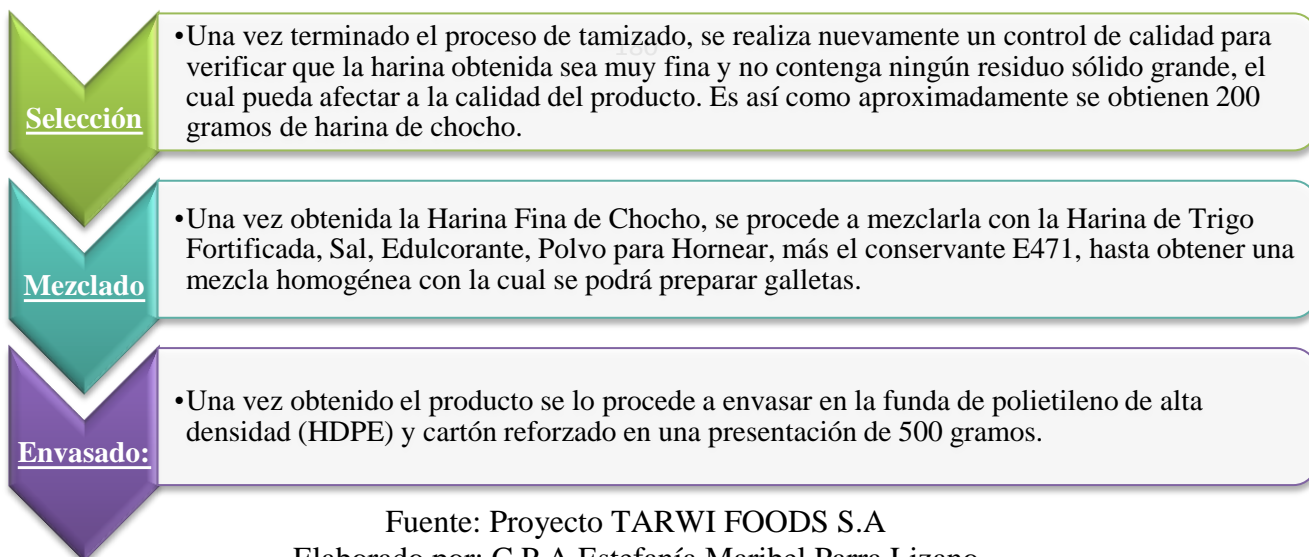


Fuente: Proyecto TARWI FOODS S.A
Elaborado por: C.P.A Estefanía Maribel Parra Lizano

4.2.1 Proceso de Producción de la Pre mezcla para Galletas de Chocho





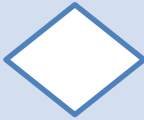


El proceso de elaboración de la Pre mezcla para galletas de chocho, implica los siguientes pasos:





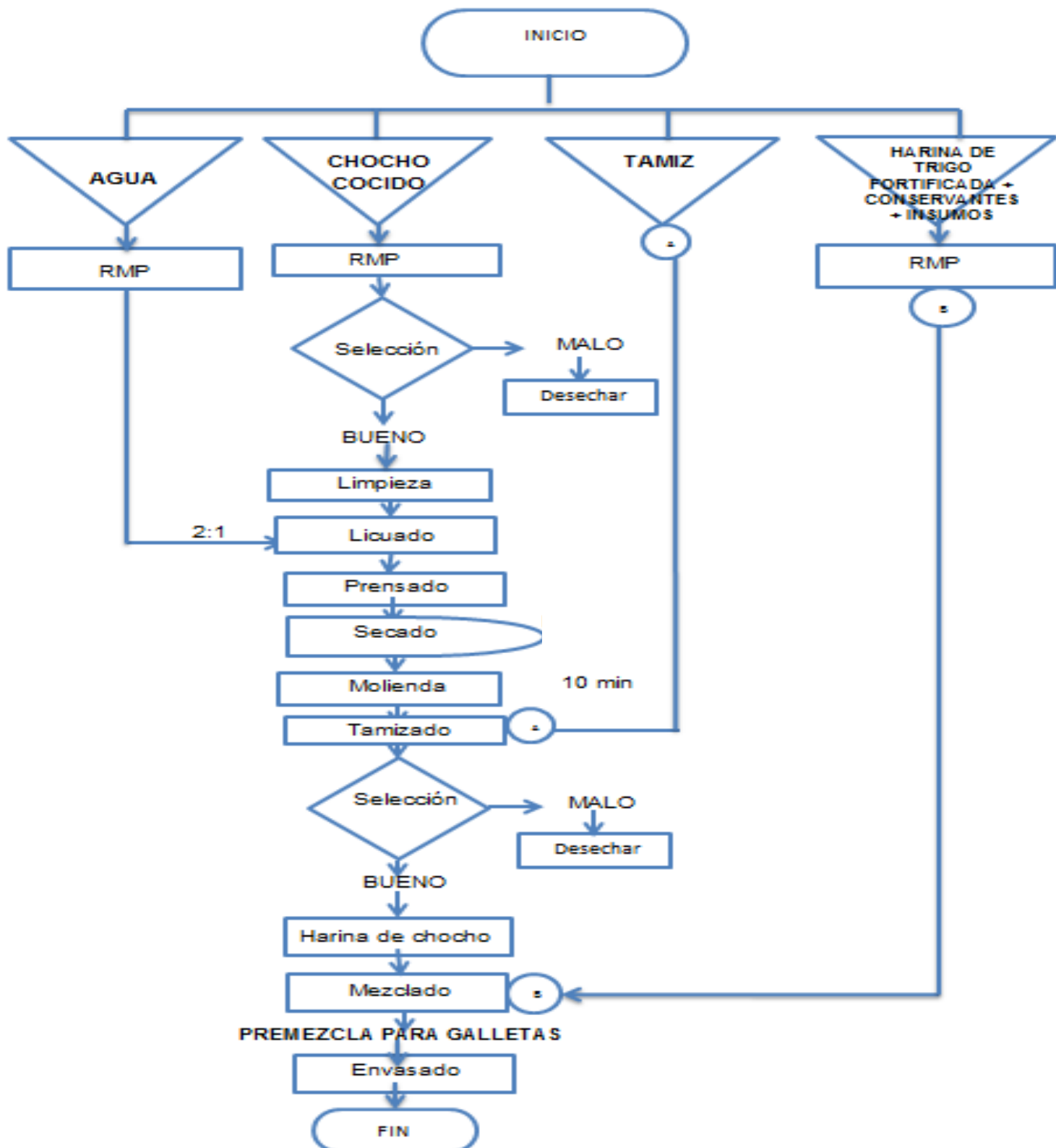
4.2.2 Diagrama de Flujo de la elaboración de la Pre mezcla para galletas de chocho

Previo al diagrama de flujo en donde se muestra gráficamente el proceso de producción de la Pre mezcla para galletas, es importante describir antes las figuras usadas en dicho flujograma:

Nombre	Símbolo	Descripción
Inicio		Señala el Inicio y el Fin del diagrama
Almacenamiento		Indica el almacenamiento de materias primas
Proceso		Indica la realización de un proceso, tarea o actividad
Demora		Representa un periodo de espera que es parte del proceso.
Decisión		Señala la toma de decisiones en los procesos así como sus alternativas
Conector		Conexión o relación entre las partes del flujograma
Línea de Dirección		Conexión o relación entre las partes del flujograma

Fuente: (Valencia, 2011) y Proyecto TARWI FOODS S.A
Elaborado por: C.P.A Estefanía Maribel Parra Lizano

DIAGRAMA PARA ELABORAR PRE MEZCLA PARA GALLETAS

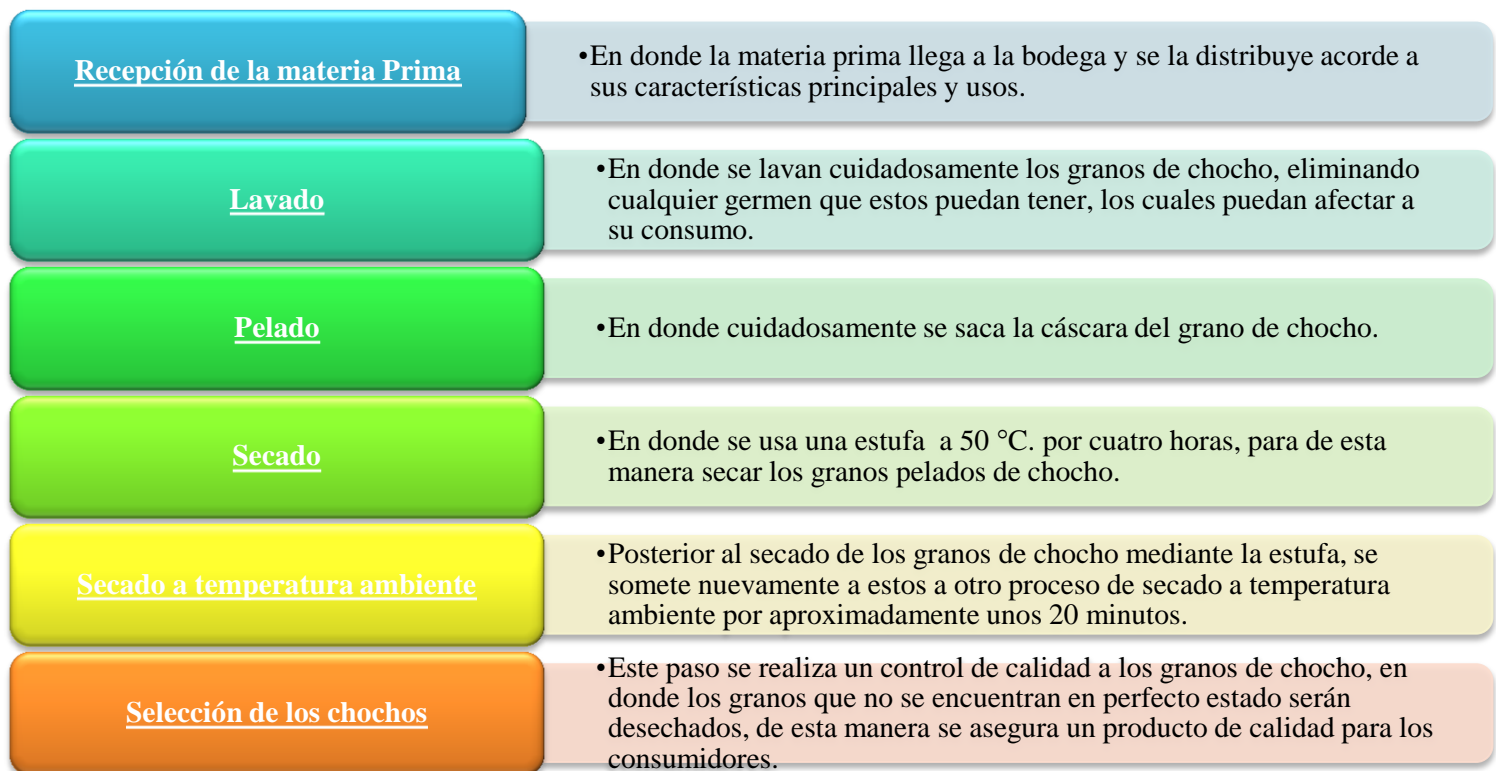


Fuente: Proyecto TARWI FOODS S.A
 Elaborado por: C.P.A Estefanía Maribel Parra Lizano

4.2.3 Proceso de Producción de los Chochos con Chocolate

Con respecto a la preparación de este producto, es importante mencionar que se deben realizar dos procesos; el primero para secar los granos de chocho y el segundo para elaborar el producto:

PROCESO PARA SECADO DE LOS GRANOS DE CHOCHO



Fuente: Proyecto TARWI FOODS S.A
Elaborado por: C.P.A Estefanía Maribel Parra Lizano








PROCESO PARA ELABORAR CHOCHOS CON CHOCOLATE

<u>Recepción de Materia Prima</u>	<ul style="list-style-type: none"> • En donde la materia prima llega a la bodega y se la distribuye acorde a sus características principales y usos.
<u>Mezclado</u>	<ul style="list-style-type: none"> • En donde se procede a mezclar los chochos deshidratados junto con el edulcorante para que estos adquieran un sabor dulce.
<u>Cocinado</u>	<ul style="list-style-type: none"> • Posteriormente al mezclado de los ingredientes se procede a cocinarlos en una estufa a una temperatura de 50°C. por aproximadamente 15 minutos.
<u>Calentado</u>	<ul style="list-style-type: none"> • Se procede a calentar el chocolate amargo en el microondas por aproximadamente 5 minutos.
<u>Batido</u>	<ul style="list-style-type: none"> • Después de haber calentado el chocolate amargo se procede a batir el mismo hasta crear una mezcla espesa.
<u>Mezclado</u>	<ul style="list-style-type: none"> • Se adicionan a esta mezcla los chochos deshidratados junto con el edulcorante que se cocinaron previamente.
<u>Moldeado</u>	<ul style="list-style-type: none"> • Una vez obtenida una mezcla homogénea, se procede a ubicar el producto en los moldes para chocolate.
<u>Enfriado</u>	<ul style="list-style-type: none"> • Se procede a esperar a que la mezcla se compacte en los moldes, para ello se debe dejar enfriar por aproximadamente 30 minutos a una temperatura de 4°C.
<u>Desmoldado</u>	<ul style="list-style-type: none"> • Una vez que se ha compactado el chocolate se procede a retirarlos del molde.
<u>Envasado</u>	<ul style="list-style-type: none"> • Posteriormente a que se han retirado los chocolates de los moldes se procede a ubicarlos en la fundas de Polipropileno Cast Laminado, en presentaciones de 24gr, en los que se incluyen ocho porciones de chochos con chocolate de 3gr. cada uno.

Fuente: Proyecto TARWI FOODS S.A
 Elaborado por: C.P.A Estefanía Maribel Parra Lizano

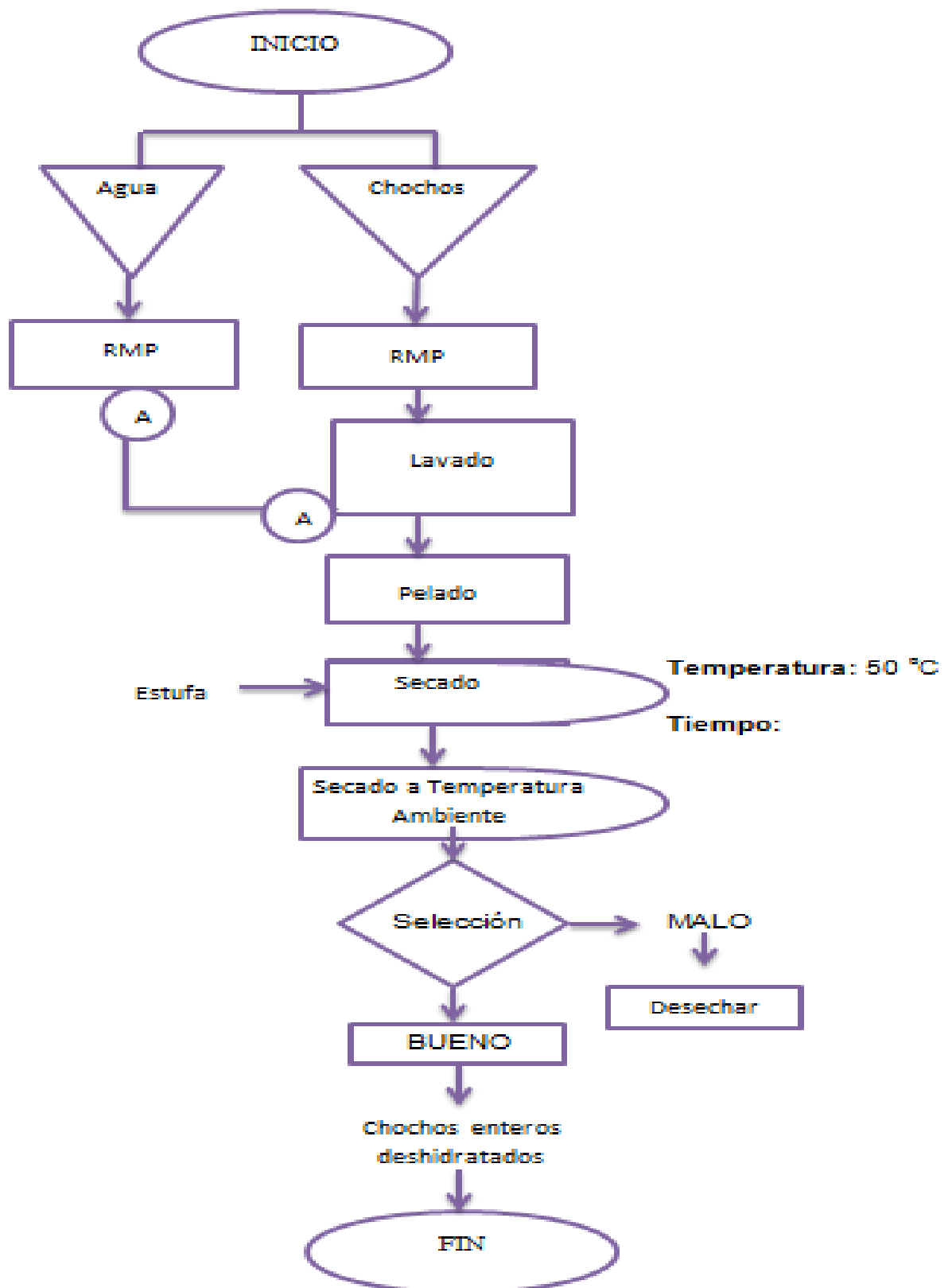
4.2.4 Diagrama de Flujo para los procesos de secado del Chocho y de la elaboración de los chochos con chocolate

Previo a los diagramas de flujo en donde se muestra gráficamente el proceso para el secado de los granos de chocho y posteriormente el proceso para la elaboración de los chochos con chocolate, es importante describir antes las figuras usadas, en dicho flujograma:

Nombre	Símbolo	Descripción
Inicio		Señala el Inicio y el Fin del diagrama
Almacenamiento		Indica el almacenamiento de materias primas
Proceso		Indica la realización de un proceso, tarea o actividad
Demora		Representa un periodo de espera que es parte del proceso.
Decisión		Señala la toma de decisiones en los procesos así como sus alternativas
Conector		Conexión o relación entre las partes del flujograma
Línea de Dirección		Conexión o relación entre las partes del flujograma

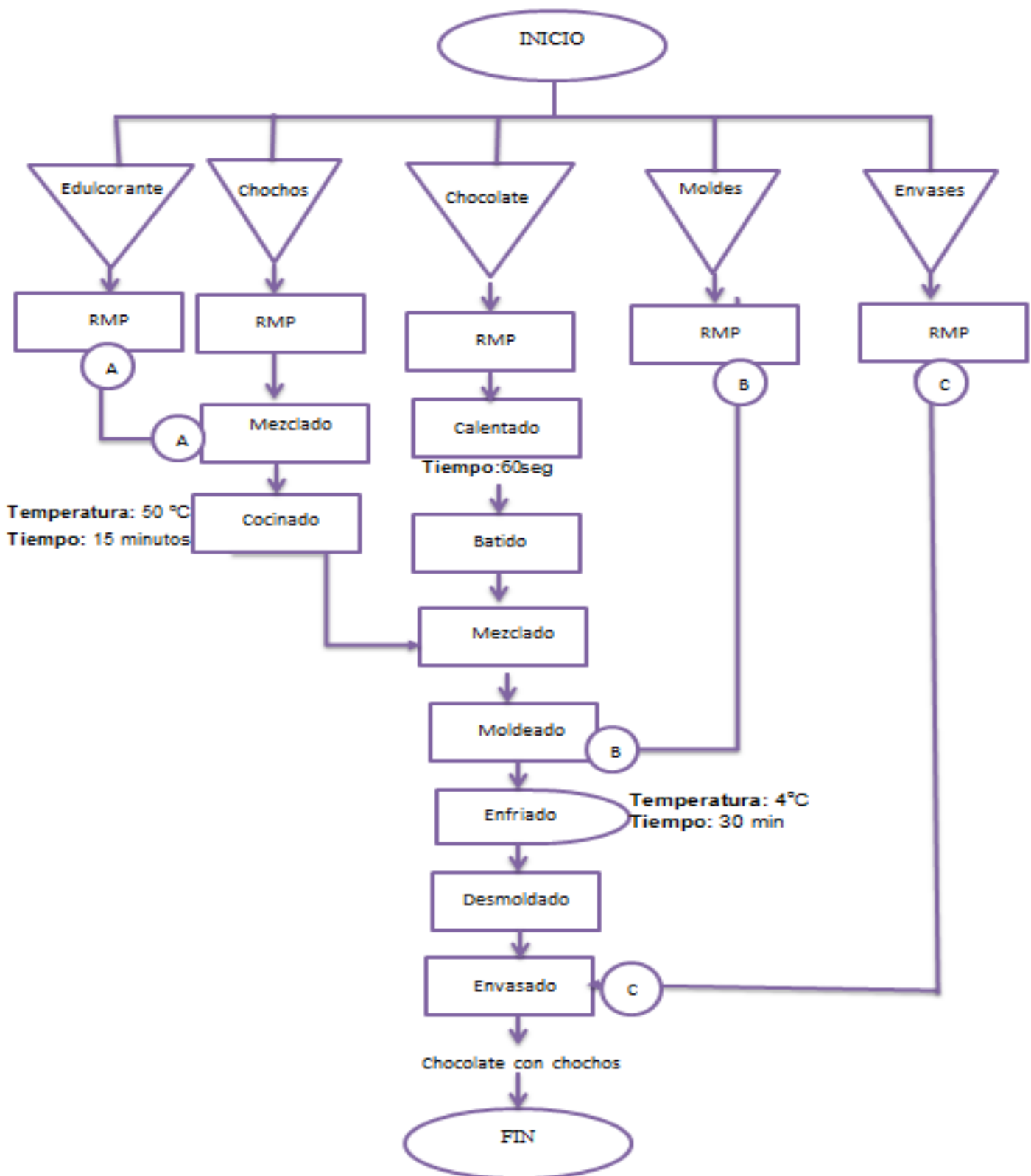
Fuente: (Valencia, 2011) y Proyecto TARWI FOODS S.A
Elaborado por: C.P.A Estefanía Maribel Parra Lizano

DIAGRAMA PARA PROCESO DE SECADO DE LOS GRANOS DE
CHOCHO



Fuente: Proyecto TARWI FOODS S.A
Elaborado por: C.P.A Estefanía Maribel Parra Lizano

DIAGRAMA DE PROCESO PARA ELABORAR CHOCHOS CON CHOCOLATE



Fuente: Proyecto TARWI FOODS S.A
Elaborado por: C.P.A Estefanía Maribel Parra Lizano








4.2.5 Proceso de Producción de los Helados de Chocho



Fuente: Proyecto TARWI FOODS S.A
Elaborado por: C.P.A Estefanía Maribel Parra Lizano

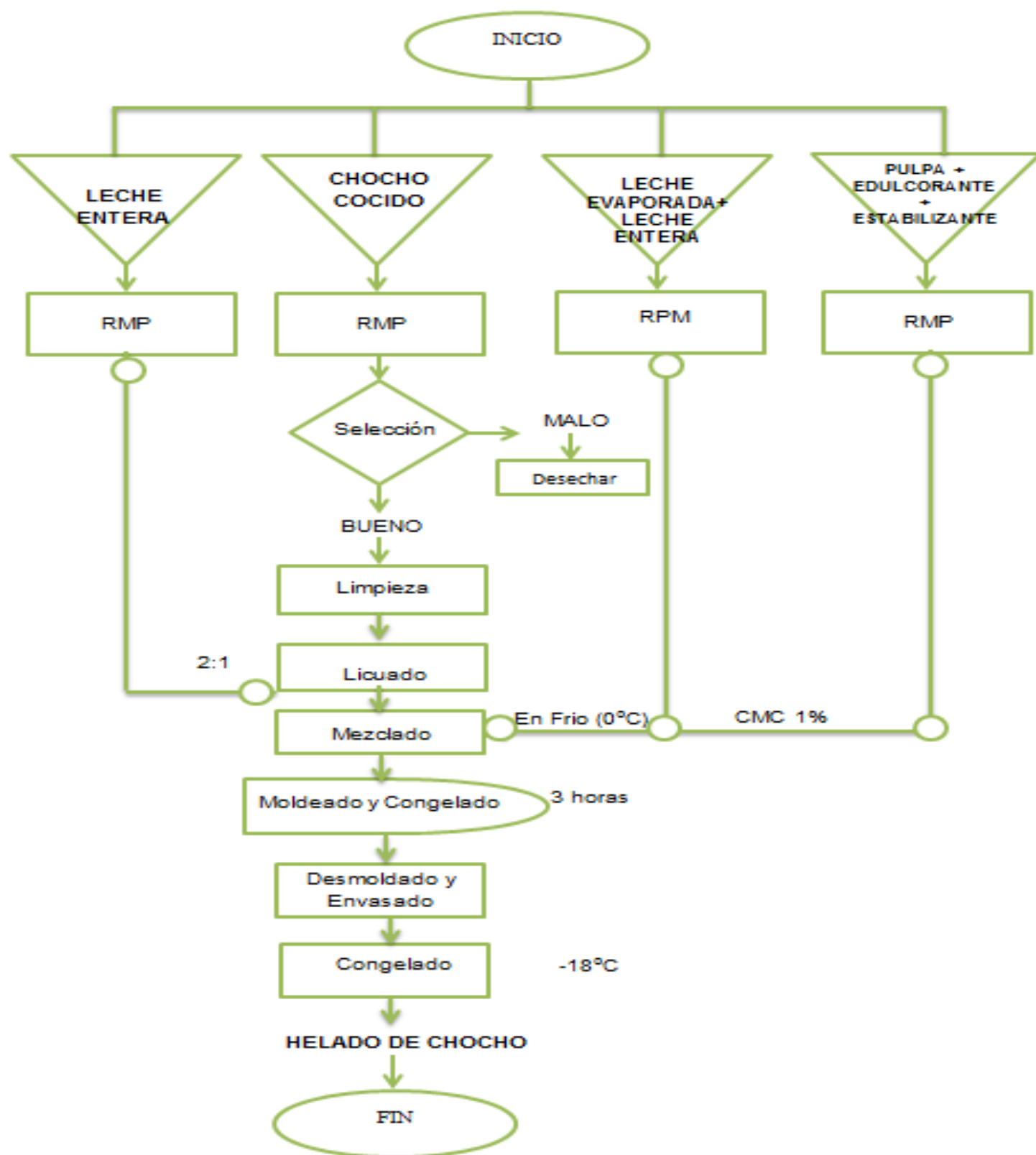
4.2.6 Diagrama de Flujo para la elaboración del helado de chocho

Previo al diagrama de flujo en donde se muestra gráficamente el proceso de elaboración de los helados de chocho, es importante describir antes las figuras usadas, en dicho flujograma:

Nombre	Símbolo	Descripción
Inicio		Señala el Inicio y el Fin del diagrama
Almacenamiento		Indica el almacenamiento de materias primas
Proceso		Indica la realización de un proceso, tarea o actividad
Demora		Representa un periodo de espera que es parte del proceso.
Decisión		Señala la toma de decisiones en los procesos así como sus alternativas
Conector		Conexión o relación entre las partes del flujograma
Línea de Dirección		Conexión o relación entre las partes del flujograma

Fuente: (Valencia, 2011) y Proyecto TARWI FOODS S.A
Elaborado por: C.P.A Estefanía Maribel Parra Lizano

DIAGRAMA DE PROCESO PARA ELABORACIÓN DE HELADOS DE CHOCHO



Fuente: Proyecto TARWI FOODS S.A
 Elaborado por: C.P.A Estefanía Maribel Parra Lizano

4.3 TAMAÑO DEL PROYECTO

Se debe mencionar que cuando se habla del tamaño de un proyecto, se hace referencia a la capacidad de producción que tendrá el mismo en un periodo de referencia; es decir, el máximo de unidades elaboradas que se pueden obtener con la maquinaria instalada en ese proyecto por una unidad de tiempo.

Para poder establecer un tamaño adecuado de este proyecto es importante analizar los siguientes factores condicionantes:

4.3.1 Factores condicionantes del Tamaño

Población-Objetivo y Demanda: Como se estableció anteriormente la población objetivo de esta idea de negocio son las personas residentes en las parroquias urbanas del Distrito Metropolitano de Quito, de edades comprendidas entre los 20 y 60 años, de clase social media a media alta y que padezcan diabetes Tipo Dos (Diabetes Mellitus); igualmente realizando la investigación de mercado la cual se encuentra ampliamente detallada en el capítulo tres de este proyecto, se llegó a la conclusión que la Demanda de productos para diabéticos en el 2014, era de 2.714.933 personas, de la cual solo el 1.6 % se encuentra satisfecha; es por esta razón que esta idea de negocio aprovecha esta oportunidad y la materializa ofreciendo a la población diabética nuevos productos elaborados en base de chocho, los cuales a más de brindar una alternativa saludable, también les brinda sabor y variedad. Igualmente se estableció en capítulos anteriores que TARWI FOODS S.A. participará con un 8.72% en la demanda insatisfecha calculada para el año 2015; esto es con 234.000 productos que ofertará al mercado de la siguiente manera:

TABLA 37

PARTICIPACIÓN DE TARWI FOODS S.A EN LA DEMANDA INSATISFECHA	
Producto	Número de Porciones anuales
Pre mezclas gourmet para galletas	52.000
Helados	91.000
Chochos con chocolate	91.000
TOTAL	234.000

Fuente: Proyecto TARWI FOODS S.A
Elaborado por: C.P.A Estefanía Maribel Parra Lizano

Una vez estimado el número de productos anuales que esta idea de negocio va a abastecer a la demanda insatisfecha en el año 2015, se considera importante establecer una proyección de la oferta que esta idea de negocio ofrecerá al segmento objetivo insatisfecho durante los próximos años. Se ha establecido un crecimiento del 15% anual en las unidades para la venta para la pre mezcla para galletas de chocho, un 20% para los helados de chocho y finalmente un 15% para los chochos con chocolate, esta decisión se ha tomado en base a la opinión de los inversionistas, puesto que estos productos son nuevos en el mercado y no hay bases históricas que permitan obtener datos más certeros que permitan estimar de mejor manera las ventas.

TABLA 38

PARTICIPACIÓN DE LOS PRODUCTOS EN LA DEMANDA INSATISFECHA			
Año	Demanda Insatisfecha	Oferta del Proyecto	Porcentaje (%)
2015	2.682.556	234.000	8,72%
2016	2.692.988	273.650	10,16%
2017	2.703.318	320.158	11,84%
2018	2.713.540	374.733	13,81%
2019	2.723.641	438.805	16,11%
2020	2.733.612	514.061	18,81%

Fuente: Proyecto TARWI FOODS S.A
Elaborado por: C.P.A Estefanía Maribel Parra Lizano

TABLA 39

PROYECCIÓN DE LA PARTICIPACIÓN DE LOS PRODUCTOS DE TARWI FOODS S.A EN LA DEMANDA INSATISFECHA						
Unidades de Producto						
Producto	Año 2015	Año 2016	Año 2017	Año 2018	Año 2019	Año 2020
Pre mezclas gourmet para galletas	52.000	59.800	68.770	79.086	90.948	104.591
Helado de Chocho de Mora	30.333	36.400	43.680	52.416	62.899	75.479
Helado de Chocho de Maracuyá	30.333	36.400	43.680	52.416	62.899	75.479
Helado de Chocho de Naranja	30.333	36.400	43.680	52.416	62.899	75.479
Chochos con chocolate	91.000	104.650	120.348	138.400	159.160	183.034
TOTAL	234.000	273.650	320.158	374.733	438.805	514.061

Fuente: Proyecto TARWI FOODS S.A
 Elaborado por: C.P.A Estefanía Maribel Parra Lizano

Financiamiento: En cuanto este aspecto se puede decir que representa uno de los factores restrictivos más importantes del tamaño. TARWI FOODS S.A. considera que al momento de emprender un negocio a más de los fondos propios también son necesarios otros recursos financieros, con los cuales este emprendimiento pueda apalancarse y seguir adelante en su crecimiento en el mercado. Es importante mencionar que durante el gobierno actual las políticas de apoyo financiero a microempresarios, así como la entrega de préstamos han ido en aumento, lo cual ha incrementado la confianza de personas emprendedoras que creen firmemente que con un préstamo productivo podrán crear nuevas empresas las cuales a más de generar nuevos ingresos también sean fuentes de trabajo. Es importante mencionar también que Organizaciones Gubernamentales como la Corporación Financiera Nacional, Banco de Fomento; así como no Gubernamentales están entregando varios préstamos a bajas tasas de interés, a ideas nuevas e innovadoras que fomenten un cambio en la matriz productiva.

A continuación, se muestran las tasas de interés activas efectivas referenciales por segmento establecidas por el Banco Central del Ecuador, así como las tasas máximas efectivas, donde se puede observar que para lo que es un Préstamo Productivo PYMES la tasa activa efectiva referencial es del 11.20% y la tasa activa efectiva máxima es del 11.83%.

PARA EL PERIODO DE MAYO DE 2014	TASA DE INTERES
PASIVA REFERENCIAL:	4.53%
ACTIVA REFERENCIAL:	8.17%
LEGAL	8.17%
MAXIMA CONVENCIONAL	9.33%
TASA ACTIVA EFECTIVA REFERENCIAL PRODUCTIVO CORPORATIVO	8.17%
TASA EFECTIVA MAXIMA PRODUCTIVO CORPORATIVO	9.33%
TASA ACTIVA EFECTIVA REFERENCIAL PRODUCTIVO PYMES	11.20%
TASA EFECTIVA MAXIMA PRODUCTIVO PYMES	11.83%
TASA ACTIVA EFECTIVA REFERENCIAL CONSUMO	15.91%
TASA EFECTIVA MAXIMA CONSUMO	16.30%
TASA ACTIVA EFECTIVA REFERENCIAL VIVIENDA	10.64%
TASA EFECTIVA MAXIMA VIVIENDA	11.33%
TASA ACTIVA EFECTIVA REFERENCIAL MICROCREDITO ACUMULACION AMPLIADA	22.44%
TASA EFECTIVA MAXIMA MICROCREDITO ACUMULACION AMPLIADA	25.50%
TASA ACTIVA EFECTIVA REFERENCIAL MICROCREDITO ACUMULACION SIMPLE	25.20%
TASA EFECTIVA MAXIMA MICROCREDITO ACUMULACION SIMPLE	27.50%
TASA ACTIVA EFECTIVA REFERENCIAL MICROCREDITO MINORISTA	28.82%
TASA EFECTIVA MAXIMA MICROCREDITO MINORISTA	30.50%
TASA ACTIVA EFECTIVA REFERENCIAL PRODUCTO EMPRESARIAL	9.53%
TASA EFECTIVA MAXIMA PRODUCTIVO EMPRESARIAL	10.21%
1. OPERACIONES ACTIVAS BNF:	
1.1 SOBREGIROS OCASIONALES Y CONTRATADOS	16.30%
1.2 FONDOS EN ADMINISTRACION COFENAC	4.09%
1.3 CREDITOS CONADIS	4.98%
3. TASAS DE MORA Y PENALIZACION:	
3.1 LEY EMERGENTE CORDON FRONTERIZO = Más 4 puntos del 50% de la Tasa Activa vigente a la fecha de vencimiento del dividendo o Crédito	
3.2 MORA EN AVALES (1.1 Veces la Tasa Activa Referencial vigente a la fecha de declaratoria de vencida la operación)	

Fuente: (Banco Central del Ecuador, 2014)
Elaborado por: Banco Central del Ecuador

Tecnología: El factor tecnológico es muy importante dentro de esta idea de negocio, puesto que se necesita la participación de maquinaria semi-industrial e industrial para poder elaborar las cantidades de productos establecidas por la demanda insatisfecha que se pretende cubrir. Es importante mencionar que la instalación de la maquinaria y adquisición de la misma es fácil puesto que son recursos que se los encuentran en el mercado de venta de bienes para la industria hotelera, gastronómica y de restaurante, igualmente si de mantenimiento se habla, al haber gran oferta de este tipo de maquinaria, no resultará difícil a TARWI FOODS S.A encontrar repuestos o insumos para el mantenimiento de su maquinaria.

Así mismo los utensilios y artefactos eléctricos, ollas, etc.; también juegan un papel importante puesto que facilitarán el proceso productivo mejorando así la eficiencia y eficacia en los procesos. De igual manera estos recursos se los encuentra fácilmente en el mercado. En cuanto al desempeño de las actividades de las áreas del área administrativa, de recursos humanos, financiera y de ventas se utilizarán equipos de computación y de oficina, los cuales son de fácil adquisición en el mercado actual, y de fácil reemplazo en el caso que hubiera algún tipo de deterioro o falla. Cabe destacar que la descripción detallada de los recursos tecnológicos que se utilizarán en este proyecto se la realizará más adelante.

Localización: Al momento de establecer una idea de negocio se debe considerar que la localización de dicho proyecto debe ser acorde al giro de negocio que se tiene pensado, puesto que existen ciertos lugares con un tamaño ya definido el cual puede o no adaptarse a las necesidades de producción de la compañía en construcción. Es así como TARWI FOODS S.A luego de haber realizado un pequeño análisis de capacidad de producción ha determinado que un local de entre 100 a 150 metros cuadrados sería el adecuado para poder realizar sus actividades productivas, se debe tomar en cuenta que los productos finales serán distribuidos directamente a intermediarios sin la necesidad de un almacén de ventas; sin embargo, se debe considerar en el análisis de localización que el local donde TARWI FOODS S.A operará debe tener un espacio adecuado para la bodega en donde se puedan almacenar tanto las materias primas e insumos necesarios para la producción así como los productos terminados, igualmente debe poseer un espacio el cual será destinado para oficinas. Es importante mencionar que el análisis de localización de esta idea de negocio se lo detallará más adelante.

Estacionalidades y fluctuaciones: Es importante mencionar que este factor no es muy trascendental para esta idea de negocio puesto que se considera que no existen factores de estacionalidad ni fluctuaciones importantes con

respecto a la provisión de insumos o materias primas, ni en el comportamiento de la demanda, ya que la producción del chocho se la realiza durante todo el año; es decir, no hay periodos en los que esta leguminosa deje de producirse; igualmente su consumo se lo realiza durante todo el año, por lo que la demanda por esta leguminosa es constante.

4.3.2 Capacidades del Producción del Proyecto

Una vez establecidos los factores determinantes para el tamaño de esta idea de negocio, resulta conveniente calcular el número de unidades de los tres productos: Pre mezcla para galletas, Chochos con chocolate y Helado de Chocho que se producirán en un periodo de tiempo establecido, en este caso 234.000 unidades de productos distribuidas de la siguiente manera: Pre mezcla para galletas 52.000 unidades, Chochos con chocolate 91.000 unidades y Helados de Chocho 91000 unidades; en el periodo de un año.

Dentro de este punto también es importante establecer las unidades de medida de los productos; para la pre mezcla para galletas, la unidad de medida serán en cajas de 500 gramos de producto, para el caso de los chochos con chocolate estos se medirán en empaques de 24 gramos en los que se encontrarán 8 chocolates con chocho; finalmente los helados se producirán por unidades de 80 gramos cada uno.

A continuación se detalla de mejor manera la capacidad teórica, instalada y efectiva para cada uno de los productos de TARWI FOODS S.A; así como una proyección de la utilización de la capacidad instalada dentro de los siguientes cinco años.

TABLA 40

PRE MEZCLA PARA GALLETAS DE CHOCHO									
CAPACIDAD DE PRODUCCIÓN DIARIA									
TIEMPO PARA ELABORAR UNA UNIDAD DE PREPARACIÓN (EN MINUTOS)				DISEÑADA		INSTALADA		EFECTIVA	
MAQUINARIA	ENCENDIDO	PRODUCCIÓN	LIMPIEZA	UNIDADES DE PRODUCCIÓN (Mezclas)	PRODUCTO (Caja de 500 gr)	UNIDADES DE PRODUCCIÓN (Mezclas)	PRODUCTO (Caja de 500 gr)	UNIDADES DE PRODUCCIÓN (Mezclas)	PRODUCTO (Caja de 500 gr)
Molino	0	10	6	31,25	250	25	200	6,25	50
Molino	0	10	6	31,25	250	25	200	6,25	50
Molino	0	10	6	31,25	250	25	200	6,25	50
Molino	0	10	6	31,25	250	25	200	6,25	50
Subtotal				125	1000	100	800	25	200
Tamiz	0	5	1.5	50	100	40	80	10	20
Tamiz	0	5	1.5	50	100	40	80	10	20
Tamiz	0	5	1.5	50	100	40	80	10	20
Tamiz	0	5	1.5	50	100	40	80	10	20
Tamiz	0	5	1.5	50	100	40	80	10	20
Tamiz	0	5	1.5	50	100	40	80	10	20
Tamiz	0	5	1.5	50	100	40	80	10	20
Tamiz	0	5	1.5	50	100	40	80	10	20
Tamiz	0	5	1.5	50	100	40	80	10	20
Tamiz	0	5	1.5	50	100	40	80	10	20
Subtotal				500	1000	400	800	100	200

Mezcladora	0	6	3	12,5	1000	10	800	2,5	200
Horno Industrial	5	120	5	5	1000	4	800	0,95	200
Bandeja de Aluminio	0	120	5	10	100	8	80	1,00	20
Bandeja de Aluminio	0	120	5	10	100	8	80	1,00	20
Bandeja de Aluminio	0	120	5	10	100	8	80	1,00	20
Bandeja de Aluminio	0	120	5	10	100	8	80	1,00	20
Bandeja de Aluminio	0	120	5	10	100	8	80	1,00	20
Bandeja de Aluminio	0	120	5	10	100	8	80	1,00	20
Bandeja de Aluminio	0	120	5	10	100	8	80	1,00	20
Bandeja de Aluminio	0	120	5	10	100	8	80	1,00	20
Bandeja de Aluminio	0	120	5	10	100	8	80	1,00	20
Bandeja de Aluminio	0	120	5	10	100	8	80	1,00	20
Subtotal				100	1000	80	800	10	200
Licuada (15 Litros Capacidad)	0	3	3	38	1000	31	800	8	200
Utensilios de Cocina	0	1	1	167	1000	133	800	33	200
Selladora Manual de Fundas Plásticas	0	0,02	0	1000	1000	800	800	200	200

Fuente: Proyecto TARWI FOODS S.A.
Elaborado por: C.P.A Estefanía Maribel Parra Lizano

TABLA 41

CHOCHOS CON CHOCOLATE									
CAPACIDAD DE PRODUCCIÓN DIARIA									
TIEMPO PARA ELABORAR UNA UNIDAD DE PREPARACIÓN (EN MINUTOS)				DISEÑADA		INSTALADA		EFECTIVA	
MAQUINARIA	ENCENDIDO	PRODUCCIÓN	LIMPIEZA	UNIDADES DE PRODUCCIÓN (Mezclas)	PRODUCTO (Empaque de 24gr)	UNIDADES DE PRODUCCIÓN (Mezclas)	PRODUCTO (Empaque de 24gr)	UNIDADES DE PRODUCCIÓN (Mezclas)	PRODUCTO (Empaque de 24gr)
Microondas	0	2	1	12	750	10	600	3	175
Microondas	0	2	1	12	750	10	600	3	175
Subtotal				24	1500	19	1200	6	350
Sartén de 27.9 cm	2	15	5	6	300	5	240	1	70
Sartén de 27.9 cm	2	15	5	6	300	5	240	1	70
Sartén de 27.9 cm	2	15	5	6	300	5	240	1	70
Sartén de 27.9 cm	2	15	5	6	300	5	240	1	70
Sartén de 27.9 cm	2	15	5	6	300	5	240	1	70
Subtotal				30	1500	24	1200	7	350
Horno de Estufa	5	240	5	4	1500	3	1200	1	350
Estufa	2	15	3	30	1500	24	1200	7	350

[illegible]

Moldes para Chocolate de 30 unidades	0	30	2	20	150	16	120	5	35
Moldes para Chocolate de 30 unidades	0	30	2	20	150	16	120	5	35
Moldes para Chocolate de 30 unidades	0	30	2	20	150	16	120	5	35
Subtotal				200	1500	160	1200	47	350
Recipiente de Acero	0	5	2	10	500	8	400	2	117
Recipiente de Acero	0	5	2	10	500	8	400	2	117
Recipiente de Acero	0	5	2	10	500	8	400	2	117
Subtotal				30	1500	24	1200	7	350
Bandeja de Aluminio	0	5	2	15	150	12	120	4	35
Bandeja de Aluminio	0	5	2	15	150	12	120	4	35
Bandeja de Aluminio	0	5	2	15	150	12	120	4	35
Bandeja de Aluminio	0	5	2	15	150	12	120	4	35
Bandeja de Aluminio	0	5	2	15	150	12	120	4	35
Bandeja de Aluminio	0	5	2	15	150	12	120	4	35
Bandeja de Aluminio	0	5	2	15	150	12	120	4	35
Bandeja de Aluminio	0	5	2	15	150	12	120	4	35
Bandeja de	0	5	2	15	150	12	120	4	35

Aluminio									
Bandeja de Aluminio	0	5	2	15	150	12	120	4	35
Subtotal				150	1500	120	1200	35	350
Utensilios de Cocina	0	4	2	10	1500	3	1200	2	350
Selladora Manual de Fundas Plásticas	0	0,02	0	1500	1500	1200	1200	350	350

Fuente: Proyecto TARWI FOODS S.A
 Elaborado por: C.P.A Estefanía Maribel Parra Lizano

TABLA 42

[illegible]

Subtotal				133	1600	108	1300	29	350
Utensilios de Cocina	0	4	2	5	1600	4	1300	1	350
Selladora Manual de Fundas Plásticas	0	0,02	0	1600	1600	1300	1300	350	350

Fuente: Proyecto TARWI FOODS S.A
Elaborado por: C.P.A Estefanía Maribel Parra Lizano

TABLA 43

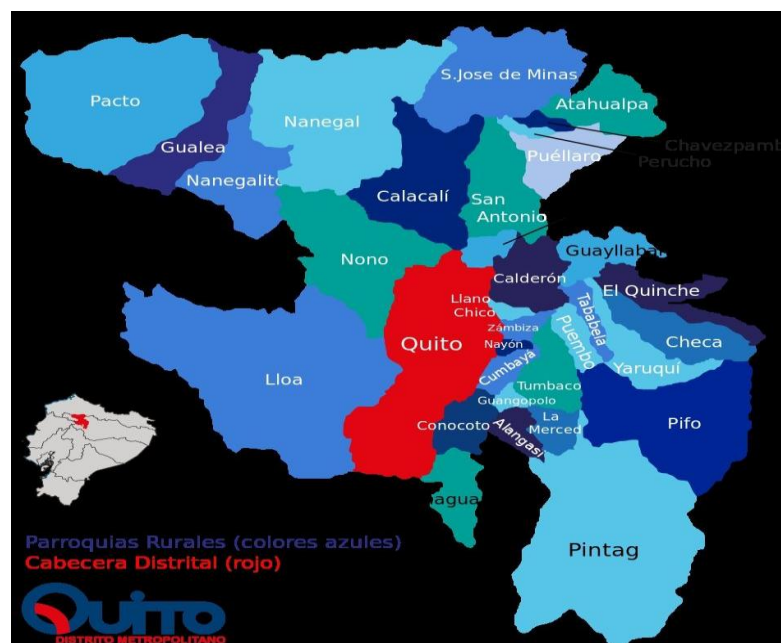
PROYECCIÓN DE LA UTILIZACIÓN DE LA CAPACIDAD INSTALADA													
	AÑO 2015			AÑO 2016		AÑO 2017		AÑO 2018		AÑO 2019		AÑO 2020	
	CAPACIDAD INSTALADA	UNIDADES PRODUCIDAS	PORCENTAJE (%)	UNIDADES PRODUCIDAS	PORCENTAJE (%)	UNIDADES PRODUCIDAS	PORCENTAJE (%)	UNIDADES PRODUCIDAS	PORCENTAJE (%)	UNIDADES PRODUCIDAS	PORCENTAJE (%)	UNIDADES PRODUCIDAS	PORCENTAJE (%)
PRE MEZCLA PARA GALLETAS	208.000	52.000	25,00%	59.800	28,75%	68.770	33,06%	79.086	38,02%	90.948	43,73%	104.591	50,28%
CHOCHOS CON CHOCOLATE	312.000	91.000	29,17%	109.200	35,00%	131.040	42,00%	157.248	50,40%	188.698	60,48%	226.437	72,58%
HELADO DE CHOCHO	338.000	91.000	26,92%	104.650	30,96%	120.348	35,61%	138.400	40,95%	159.160	47,09%	183.034	54,15%
TOTAL	858.000	234.000	27,27%	273.650	31,89%	320.158	37,31%	374.733	43,68%	438.805	51,14%	514.061	59,91%

Fuente: Proyecto TARWI FOODS S.A
Elaborado por: C.P.A Estefanía Maribel Parra Lizano

4.4 LOCALIZACIÓN

Según Ortégón, Pacheco, & Roura (2005), el estudio de localización tiene como propósito seleccionar la ubicación más conveniente para el proyecto; es decir, aquella que produzca mayores beneficios para los futuros consumidores, dentro de un marco de factores determinantes o condicionantes. Para poder establecer la localización adecuada de este proyecto de negocio es importante recurrir al análisis de localización para de esta manera poder verificar que la ubicación escogida cumple satisfactoriamente con las condiciones deseadas.

Dentro del estudio de localización se debe empezar por la macro localización para terminar con un estudio un poco más personalizado; para esto se debe tomar en cuenta un conjunto de criterios y parámetros que están relacionados con la naturaleza del proyecto, la región o zona adecuada para la ubicación del Proyecto, entre otros. Es importante mencionar que la región en la que se va a localizar esta idea de negocio es la Región Sierra de la República del Ecuador, específicamente en la provincia de Pichincha en la zona urbana del Distrito metropolitano de Quito.



Fuente: (Municipio del Distrito Metropolitano de Quito, 2014)
 Elaborado por: (Municipio del Distrito Metropolitano de Quito, 2014)

4.4.1 Factores de Macro Localización

Ubicación de la población objetivo: La población objetivo de TARWI FOODS S.A se encuentra ubicada en las parroquias urbanas del Distrito Metropolitano de Quito, es por esta razón que se ha tomado en cuenta que este proyecto debe estar localizado dentro de esta zona para tener una cercanía más directa con los posibles consumidores.

Localización de la materia prima e insumos: Este factor es importante puesto que esta idea de negocio debe estar localizada estratégicamente en un lugar que este cerca de los proveedores de materias primas, insumos y empaques necesarios para la elaboración de sus productos, es por esta razón que se sigue manteniendo que la Ciudad de Quito es el lugar apropiado para que esta idea de negocio se establezca puesto que la mayoría de sus proveedores se encuentran ubicados en esta ciudad, lo cual permite de cierta manera economizar en costos de transporte de insumos y materias primas.

Localización de mano de Obra: Afortunadamente el Recurso Humano es un factor tan versátil al momento de iniciar un negocio propio, puesto que en todas las regiones del país siempre se encontrarán personas dispuestas a trabajar en una empresa; más aún si el trabajo se trata en el Distrito Metropolitano de Quito.

Facilidad de infraestructura y servicios: Este factor también se lo considera importante al momento de establecer un análisis de macro localización, puesto que una buena infraestructura sirve de soporte para el desarrollo de las actividades relacionadas con el proyecto; además se debe mencionar que en la localización de un proyecto de negocio se deben contar con todos los servicios básicos como lo son Agua, Luz y

Telecomunicaciones, para de esta manera brindar un producto de calidad a sus futuros consumidores. Es conveniente recordar que TARWI FOODS S.A, se localizará en un área del Distrito Metropolitano de Quito, en donde se tiene la facilidad de contar con servicios básicos, así como con una variedad de infraestructura que se ajusta al giro de negocio.

Condiciones topográficas: Es importante que el sector donde estará localizada esta idea de negocio presente suelos consolidados y que en un futuro no represente un riesgo geológico; se debe mencionar también que el Distrito Metropolitano de Quito al estar ubicado en el Ecuador se encuentra atravesado por el Cinturón de Fuego del Pacífico, un área que concentra las zonas de subducción más importantes del mundo, lo que genera una intensa actividad sísmica y volcánica en las zonas que abarca, es por esta razón que si bien es cierto el Distrito Metropolitano de Quito tiene buenas condiciones topográficas, tampoco está exento de un eventual riesgo geológico, provocado por el movimiento de placas tectónicas; sin embargo, se debe mencionar que la Administración Municipal ha tomado medidas en cuanto a la construcción de Edificaciones por medio de un estudio de suelos el mismo que determina si un lugar es apto o no para la construcción de las mismas.

Condición climática, ambiental: El Distrito Metropolitano de Quito se encuentra ubicado en la Región Sierra, en donde el clima tiende a ser templado, y las condiciones ambientales tienden a ser constantes durante todo el año; es decir, no hay estaciones climáticas fuertes que puedan afectar al desarrollo del proyecto; por lo que este factor no afectará de gran manera a la localización del mismo. Además se debe mencionar que esta idea de negocio al estar localizada en un ambiente templado a frio va a generar que el tiempo de obsolescencia de la maquinaria sea más largo si se lo compara con otras condiciones climáticas más cálidas.

Tendencias de desarrollo y expansión de la ciudad: El Distrito Metropolitano de Quito es un área en pleno desarrollo y crecimiento, por lo que se considera que este proyecto al ubicarse en un sector de este Distrito podrá seguir creciendo junto con la ciudad, y de esta manera posicionarse de mejor manera en el mercado.

4.4.2 Factores de Micro Localización

Sector urbano o rural.- La elección entre un sector urbano o rural es muy importante, puesto que cada sector tiene sus pros o contras, tales como contaminación, congestión vehicular, precio en los arriendos, entre otros; sin embargo, debido a que este proyecto de negocio está enfocado en una población objetivo residente en el sector urbano, se localizará en una de las parroquias urbanas para poder estar más cerca a sus futuros clientes, además TARWI FOODS S.A. considera todas las ventajas que implican el localizarse en un sector urbano puesto que puede tener mejor acceso a materias primas, a clientes, contando a su vez con una buena infraestructura y servicios básicos que garanticen un desarrollo adecuado de las operaciones del proyecto.

Transporte de personal.- Este factor también es importante cuando se habla de micro localización debido a que el personal que trabajará en la empresa necesita contar con los medios de transporte necesarios para poder llegar desde sus domicilios hasta su lugar de trabajo, y que exista más de una opción de transporte hasta sus hogares. Es por esta razón que se considera que el Sector Centro Norte de la Ciudad de Quito es uno de los adecuados para ubicar a esta idea de negocio puesto que en este sector se encuentra gran mayoría de líneas de transporte público, las cuales facilitan la movilización de los empleados.

Cercanía con carreteras.- Un proyecto de negocio además de estar ubicado en un sector urbano, debe estar estratégicamente posicionado cerca a las carreteras más principales de la ciudad, para que de esta manera, el producto pueda ser transportado y distribuido a los consumidores que en este caso serán los distribuidores minoristas. Es por esta razón que debe localizar a la idea de negocio en un área urbana central pero cercana a vías periféricas las cuales permitan evadir el tráfico de la ciudad en horas pico, para así entregar los productos sin demora.

Drenajes.- TARWI FOOD S.A debe estar ubicado en un lugar en donde el drenaje y los servicios básicos de higiene y sanitarios sean de la mejor calidad debido a que habrá mucho líquido del cual se deba deshacer y la prioridad es evitar la contaminación de la ciudad. Se debe considerar también que el Distrito Metropolitano de Quito posee un buen sistema de drenaje y se encuentra mejorando continuamente el sistema de alcantarillado existente.

Impuestos y permisos.- Es importante mencionar que los permisos e impuestos aplicados se aplican de manera similar en todo el territorio Ecuatoriano; sin embargo, los valores establecidos para el pago de permisos e impuestos puede variar de una Municipalidad a otra; no obstante, TARWI FOODS S.A se encargará de realizar todos los trámites necesarios para que el municipio otorgue a esta idea de negocio todos los permisos necesarios para poder elaborar, distribuir y comercializar productos alimenticios de consumo humano. Igualmente es importante mencionar que en la Nueva Administración Municipal se ha propuesto brindar especial apoyo a pequeños empresarios que estén estableciendo negocios, a través de la disminución de impuestos y pago de patentes.

Tamaño del sitio.- Se debe mencionar que el lugar donde se ubique esta idea de negocio debe ser un sitio con el espacio adecuado para poder abarcar

todas las funciones de la empresa, esto es desde la función productiva a la administrativa. Es sumamente importante que se cuente con el espacio adecuado para el área de elaboración de los productos para que de esta manera las operaciones de producción funcionen con toda normalidad. El tamaño que esta idea de negocio considera adecuado para desarrollar sus operaciones está entre los 100 a 150 metros cuadrados.

Precio de la tierra.- Es importante recordar que ciertos sectores de la Ciudad costarán más que otros, debido al aumento de la plusvalía que ciertos sectores tendrán respecto a otros. En cuanto a este factor es importante buscar un lugar que este localizado estratégicamente cerca de los futuros consumidores pero que a su vez el precio del arriendo no sea muy elevado.

Topografía del sitio.- Es importante destacar que el sitio donde se ubicará TARWI FOODS S.A. debe presentar un suelo consolidado, y localizado en un área segura designada por el Cabildo para de esta manera evitar posibles riesgos a futuro procedentes de una mala localización del proyecto.

4.4.3 Matriz de localización del proyecto

Para llevar a cabo este proyecto de negocio se han analizado como opciones tentativas al Sector de San Blas en las calles Antonio Elizalde E4-88 y Los Ríos; el Sector de la Coruña en las calles Coruña y Manuel Iturrey; el Sector de la Mariana de Jesús en la Avenida América y Mariana de Jesús y el Sector de la Iñaquito en las calles Iñaquito y Juan Pablo Sanz. Es importante mencionar que para determinar el lugar más óptimo para la ubicación de esta idea de negocio, se tomarán en cuenta los factores de localización más importantes que afectan a la misma, a través de una matriz de localización, la cual se representa de la siguiente manera:

TABLA 44

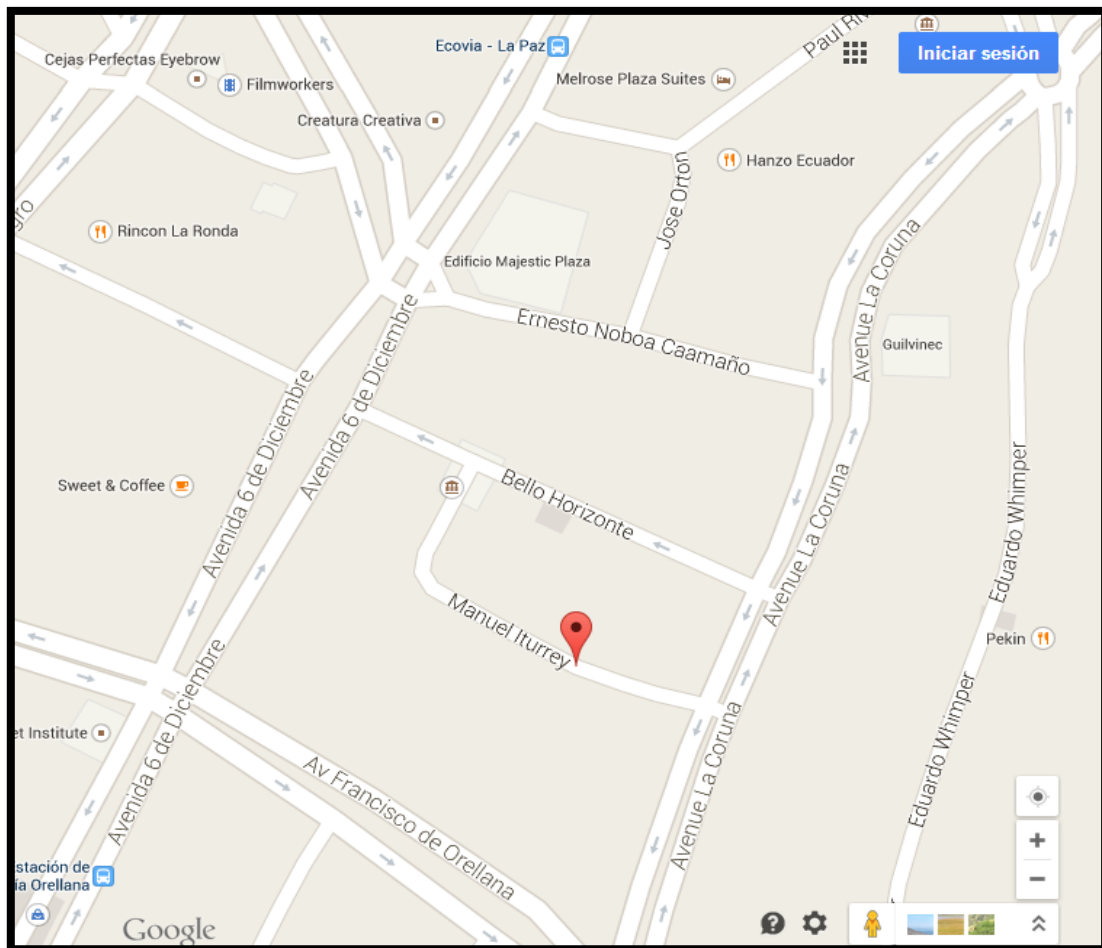
MATRIZ DE LOCALIZACIÓN									
Criterios de Calificación 1 a 10									
FACTOR	PESOS	OPCIÓN 1 (SAN BLAS)	CALIFICACIÓN	OPCIÓN 2 (LA CORUÑA)	CALIFICACIÓN	OPCIÓN 3 (MARIANA DE JESUS)	CALIFICACIÓN	OPCIÓN 4 (IÑAQUITO)	CALIFICACIÓN
Transporte de Personal	15%	10	1,5	10	1,5	10	1,5	10	1,5
Cercanía con carreteras	13%	9	1,17	10	1,3	9	1,17	8	1,04
Cercanía con materia prima e insumos	15%	9	1,35	8,5	1,275	8	1,2	7	1,05
Tamaño del Sitio	15%	8	1,2	10	1,5	8	1,2	6	0,9
Precio de la Tierra	15%	9	1,35	9	1,35	7	1,05	7	1,05
Facilidad de infraestructura y Servicios Básicos	12%	10	1,2	10	1,2	10	1,2	10	1,2
Ubicación de la Población Objetivo	15%	10	1,5	10	1,5	10	1,5	10	1,5
TOTAL	100%		9,27		9,63		8,82		8,24

Fuente: Proyecto TARWI FOODS S.A
Elaborado por: C.P.A Estefanía Maribel Parra Lizano

Una vez realizada la matriz de localización se procede a establecer que el mejor lugar en el que TARWI FOODS S.A. estaría ubicada sería en la Parroquia Mariscal Sucre, en el Sector de la Coruña, en las calles la Coruña y Manuel Iturrey puesto que posee la mayoría de factores a su favor, tales como la cercanía con carreteras, ya que cerca de esta localización se encuentran vías principales, avenidas, así como el acceso a la Avenida Simón Bolívar y a la Av. Oriental, lo que facilita el traslado de los productos hacia los distribuidores minoristas. En el sector de la Coruña también se pueden encontrar varias líneas de transporte Público hacia varios sectores de la ciudad, por lo que el transporte del personal desde sus hogares hacia el lugar de trabajo no será un problema. Es importante mencionar que este Sector está ubicado en el Centro Norte de la Ciudad de Quito por lo que la distancia desde TARWI FOODS S.A hacia sus proveedores no es muy grande, lo que minimiza de cierta manera los costos de transporte de insumos. Cabe destacar que el Sector de la Coruña es un sector comercial por lo que el funcionamiento de una empresa dedicada a la elaboración de productos en base de chocho no afectará en ninguna manera el desarrollo del

sector, igualmente se debe recalcar que pese a que el costo de la tierra en este sector sea un poco elevado, al compararlo con otras opciones ubicadas en sectores más al norte de la ciudad, dio como resultado que esta opción es la más acertada, e incluso el tamaño del local era un poco más grande que las otras opciones (140 metros cuadrados), lo que permite un mejor desarrollo en las actividades de elaboración de los productos.

PLANO DE MICRO LOCALIZACIÓN



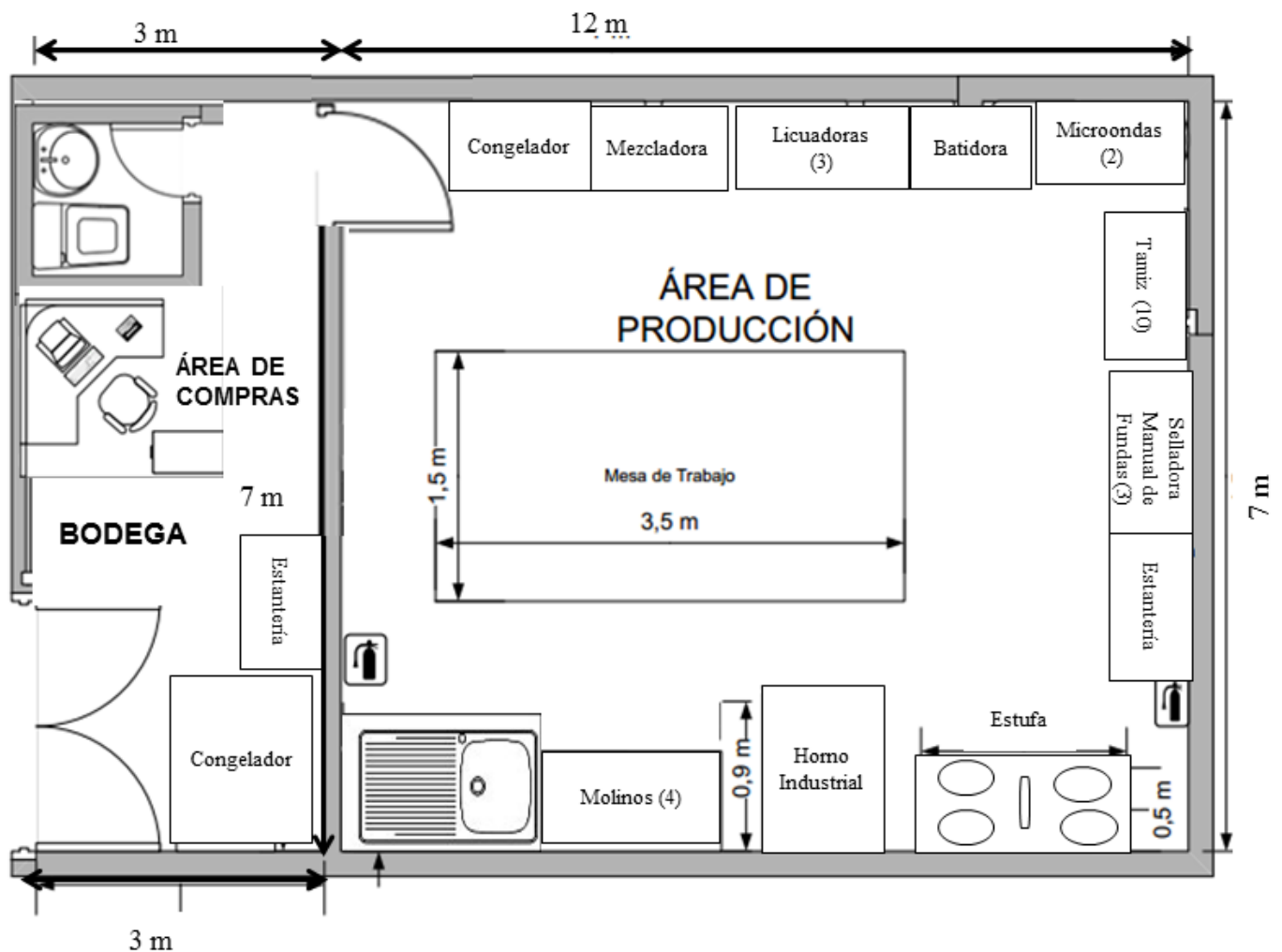
Fuente: (Google INC., 2005)
Elaborado por: (Google INC., 2005)

4.5 DISEÑO DE LA PLANTA

Es importante recordar que TARWI FOODS S.A arrendará un local dúplex de 140 metros cuadrados a un costo de 700 USD mensuales; el mismo que se ubicará en las calles Coruña y Manuel Iturrey. Este local tiene dos áreas importantes el Área de Producción ubicado en el primer piso, el cual estará destinado a la elaboración de las pre mezclas para pastel, chochos con chocolate y helados de chocho; esta área estará equipada con la maquinaria adecuada para el óptimo desarrollo de las operaciones de producción; igualmente también cumplirá con las especificaciones técnicas y sanitarias que garanticen calidad a los productos que se elaborarán; así como seguridad al personal que trabajará en esas instalaciones. Dentro de esta área se encontrará también un espacio reservado a la bodega en donde se ubicará un cubículo que será destinado al área de compras, en donde se registrarán todas las utilizaciones y requerimientos de insumos y materias primas para los procesos de producción.

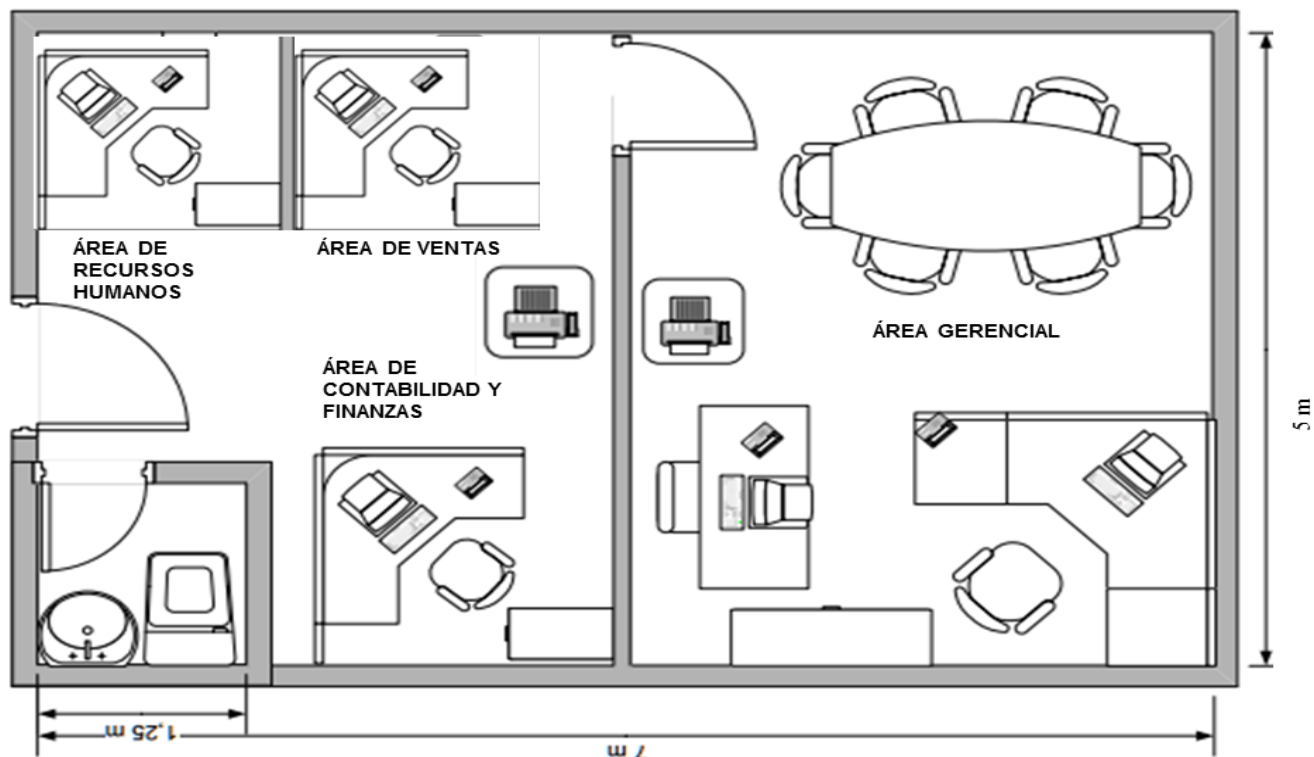
Es importante mencionar que en el área de producción se encontrarán: Un congelador, una mezcladora, tres licuadoras semi-industriales, una batidora industrial, dos microondas, cuatro molinos manuales, un horno industrial, una estufa, una mesa de trabajo; así como tres selladoras manuales para fundas y una estantería en donde se colocarán los utensilios de cocina, sartenes; así como los moldes para chocolates y helados; jarras de plástico, entre otros.

En cuanto al área destinada a la bodega se encontrará un congelador en donde se colocarán todos los insumos y materias primas que necesiten congelación, así mismo se encontrará una estantería donde se ubicarán las materias primas que no necesiten congelación. Dentro del área de bodega se localizará un cubículo en donde se ubicará el Área de Compras la cual estará conformada por un archivero, un computador, un teléfono, un escritorio y una silla. El diseño de esta área será acorde al presente diagrama:



Fuente: Proyecto TARWI FOODS S.A
Elaborado por: C.P.A Estefanía Maribel Parra Lizano

En el segundo piso se encontrarán los cubículos correspondientes a las áreas de Recursos Humanos, Ventas, Contabilidad y Finanzas, así como el Área Gerencial, en cada una de estas áreas se encontrarán un archivero, un teléfono, un computador y un escritorio con su respectiva silla, igualmente se destinará una impresora para las áreas de Compras, Recursos Humanos, Ventas y Contabilidad y Finanzas. En cuanto al Área Gerencial esta contará con dos archiveros, dos computadores, uno para la persona que desempeñará el cargo de asistente de gerencia y otra para el Gerente General; así mismo se encontrará una impresora; además esta área contará con una pequeña sala de reuniones en donde se tratarán temas importantes con el personal administrativo. El diseño de este piso será acorde al siguiente diagrama:



Fuente: Proyecto TARWI FOODS S.A
 Elaborado por: C.P.A Estefanía Maribel Parra Lizano

4.6 ESPECIFICACIONES

En cuanto a este punto se considera necesario realizar las siguientes especificaciones para los productos que TARWI FOODS S.A elaborará para sus futuros consumidores:

4.6.1 Materias Primas

Antes de especificar la Materia Prima que se usará para elaborar los productos que TARWI FOODS S.A ofertará al mercado; es importante recordar la diferencia que existe entre la materia prima y un insumo, siendo el segundo un producto terminado al cual se lo utilizará para la elaboración de otro producto diferente; mientras que la materia prima es un elemento que se lo encuentra en la naturaleza y lo más importante, aún está en su estado natural y

al cual se lo va a transformar durante el proceso productivo para obtener un producto nuevo.

Una vez establecida esta diferencia se establece que la única materia prima que se usará en la elaboración de la pre mezcla para galletas, chochos con chocolate, y helados de chocho, es precisamente el grano de chocho, al cual se lo va a transformar a través de los procesos productivos para obtener un producto de calidad, saludable y de un sabor único. Es importante mencionar que el Proveedor de esta materia prima será PROVEFRU GROUP.

4.6.2 Insumos

Los insumos que se usarán en la elaboración de los productos que TARWI FOODS S.A producirá se encuentran detallados en las siguientes tablas:

TABLA 45

INSUMOS PARA LA PRE MEZCLA PARA GALLETAS		
DETALLE	DESCRIPCIÓN	PROVEEDOR
Harina de Trigo Fortificada	Extraída del Trigo, sirve como otro insumo en la elaboración de la pre mezcla para galletas, agregando mayor valor nutritivo.	PROVEFRU GROUP
Polvo para Hornear	Es una levadura química la cual permite agregar esponjosidad a la pre mezcla para galletas.	PROVEFRU GROUP
Edulcorante	Sustituto del azúcar que sirve para dotar un sabor dulce a la pre mezcla para galletas	PROVEFRU GROUP
Sal de mesa	Producto utilizado en la alimentación humana, es utilizado para agregar un toque salado a la pre mezcla para galletas.	PROVEFRU GROUP
Propionato de Sodio	Es un conservante químico utilizado para preservar el producto que esta idea de negocio elabora.	CASA DEL QUÍMICO
Cartón Reforzado	Es el empaque final en el que la pre mezcla para galletas será presentada al mercado.	CORRUCART S.A
Funda de Polietileno Alta Densidad (HDPE) por unidad	Es el empaque en el que el producto será presentado al consumidor.	PLASTILIT S.A

Fuente: (Definición.de, 2008)

Elaborado por: C.P.A Estefanía Maribel Parra Lizano

TABLA 46

INSUMOS PARA LOS CHOCHOS CON CHOCOLATE		
DETALLE	DESCRIPCIÓN	PROVEEDOR
Chocolate Amargo	Tipo de chocolate elaborado con granos de cacao tostado sin la adición de leche ni de mucha azúcar, ideal para la elaboración de los chochos con chocolate para diabéticos.	PROVEFRU GROUP
Edulcorante	Sustituto del azúcar que sirve para dotar un sabor dulce a este producto.	PROVEFRU GROUP
Funda de Prolipropileno Cast	Es el empaque en el que el producto será presentado al consumidor.	PLASTILIT S.A

Fuente: (Definición.de, 2008)

Elaborado por: C.P.A Estefanía Maribel Parra Lizano

TABLA 47

INSUMOS PARA LOS HELADOS DE CHOCHO		
DETALLE	DESCRIPCIÓN	PROVEEDOR
Leche evaporada	Lácteo que soporta grandes periodos de almacenamiento, además no contiene azúcar.	PROVEFRU GROUP
Leche entera	Lácteo que conserva todas las propiedades nutritivas, ideal para brindar nutrientes adicionales a este producto.	PROVEFRU GROUP
Edulcorante	Sustituto del azúcar que sirve para dotar un sabor dulce a este producto.	PROVEFRU GROUP
Pulpa de Fruta (Mora, Maracuyá, Naranja)	Parte comestible de las frutas, la cual sirve para dar sabor a los helados de chocho.	ENVAGRIF C.A
Carboximetilcelulosa	Es un compuesto orgánico derivado de la celulosa, la cual permite estabilizar a la mezcla para helado.	CASA DEL QUÍMICO
Palos de Helado	Obtenidos de madera, sirven para la manipulación del helado por los consumidores	PROVEFRU GROUP
Funda de Prolipropileno Cast	Es el empaque en el que el producto será presentado al consumidor.	PLASTILIT S.A

Fuente: (Definición.de, 2008)

Elaborado por: C.P.A Estefanía Maribel Parra Lizano

4.6.3 Personal

El personal que laborará en TARWI FOODS S.A se lo puede clasificar de la siguiente manera:

TABLA 48

MANO DE OBRA DIRECTA		
DETALLE	SUELDO UNITARIO	SUELDO TOTAL
Operarios de producción (4)	\$ 346,80	\$ 1.387,20
MANO DE OBRA INDIRECTA		
DETALLE	SUELDO UNITARIO	SUELDO TOTAL
Jefe de Producción y Compras	\$ 500,00	\$ 500,00
PERSONAL ADMINISTRATIVO		
DETALLE	SUELDO UNITARIO	SUELDO TOTAL
Presidente	\$ 800,00	\$ 800,00
Gerente General	\$ 800,00	\$ 800,00
Jefe Recursos Humanos	\$ 500,00	\$ 500,00
Jefe de Ventas	\$ 500,00	\$ 500,00
Asistente de Contabilidad y Finanzas	\$ 400,00	\$ 400,00
Asistente de Gerencia	\$ 400,00	\$ 400,00
Repartidor	\$ 352,85	\$ 352,85
TOTAL SUELDOS		\$ 5.640,05

Fuente: Proyecto TARWI FOODS S.A
Elaborado por: C.P.A Estefanía Maribel Parra Lizano

4.6.4 Ingredientes

Los ingredientes utilizados para realizar los productos que TARWI FOODS S.A ofertará a sus futuros consumidores son:

TABLA 49

INGREDIENTES PARA ELABORAR UNA UNIDAD DE PRE MEZCLA PARA GALLETAS DE CHOCHO	
INGREDIENTES	Cantidad
Chocho cocido y desaguado	500g
Harina de trigo fortificada	300g
Polvo de hornear	1%
Edulcorante	0.1% (0.5g)
Sal	0.01% (0.05g)
Propionato de Sodio (E471)	2.3-3.8 g/Kg

Fuente: Proyecto TARWI FOODS S.A.
Elaborado por: C.P.A Estefanía Maribel Parra Lizano

TABLA 50

INGREDIENTES PARA ELABORAR CINCO UNIDADES DE PRODUCTO DE CHOCHOS CON CHOCOLATE	
INGREDIENTES	Cantidad
Chocolate Amargo	200 g
Chochos	100g
Edulcorante	18 g

Fuente: Proyecto TARWI FOODS S.A.
Elaborado por: C.P.A Estefanía Maribel Parra Lizano

TABLA 51

INGREDIENTES PARA ELABORAR ONCE UNIDADES DE HELADOS DE CHOCHO	
INGREDIENTES	Cantidad
Chocho cocido y pelado	96 g.
Leche evaporada	493 ml
Leche entera	200ml
Edulcorante	13 g.
Pulpa de fruta	100 g.
Carboximetilcelulosa (Estabilizante)	1%

Fuente: Proyecto TARWI FOODS S.A
Elaborado por: C.P.A Estefanía Maribel Parra Lizano

4.6.5 Producto Final

Una vez detallados los ingredientes de cada uno de los productos que esta idea de negocio piensa ofertar en el mercado; es importante describir los valores nutricionales; así como las etiquetas nutricionales y las nuevas acorde al Reglamento Sanitario de Etiquetado de Alimentos Procesados para el Consumo Humano expedido el 29 de noviembre de 2013; para cada uno de los productos que TARWI FOODS S.A ofrecerá a la población diabética del Distrito Metropolitano de Quito:

PRE MEZCLA PARA GALLETAS DE CHOCHO

TABLA 52

RENDIMIENTO DE LA HARINA DE CHOCHO	
Materia prima chocho: 500 g	
Cáscara: 248.5 g	
Harina seca pura obtenida: 211.36 g	
Rendimiento en harina = 43%	

Fuente: Proyecto TARWI FOODS S.A
Elaborado por: C.P.A Estefanía Maribel Parra Lizano

TABLA 53

COMPOSICIÓN NUTRICIONAL HARINA DE CHOCHO (200g)		COMPOSICIÓN NUTRICIONAL HARINA DE TRIGO FORTIFICADA (300g)	
Nutriente	g/100 g de harina	Nutriente	g/100 g de harina
Proteína	56.40	Proteína	13.30
Grasa Total (g)	25.20	Grasa Total (g)	1.66
Carbohidratos	13.90	Carbohidratos	73.3
Fibra	2.50	Fibra	-

Fuente: Proyecto TARWI FOODS S.A
Elaborado por: C.P.A Estefanía Maribel Parra Lizano

ETIQUETA NUTRICIONAL PARA
LA PRE MEZCLA PARA GALLETAS
DE CHOCHO

Informe Nutricional		
Tamaño por porción	30g	
	17	
Porción por envase	aprox.	
Cantidad por porción		
	36.05	
Contenido energético	Kcal	
%VD*		
Proteína	9.16 g	18.32
Grasa total	3.32 g	5.1
Grasa saturada	0 g	0
Colesterol	0 mg	0
Sodio	3 mg	0.1
Carbohidratos totales	14.86 g	4.9
Azúcares	0 g	0
Fibra	0,3 g	0.1
* Los porcentajes de los Valores Diarios están basados en una ingesta de referencia diaria de 2,000 calorías. Sus valores diarios pueden variar más o menos dependiendo de sus necesidades calóricas.		

NUEVA ETIQUETA NUTRICIONAL
PARA LA PRE MEZCLA PARA
GALLETAS DE CHOCHO



Grasa Total: 3.32 g para 100g = 11.06g/ nivel medio /etiqueta amarilla
Azúcares: 0 g nivel bajo / etiqueta verde
Sodio: 0.01 g para 100 g / etiqueta verde

Fuente: Proyecto TARWI FOODS S.A
 Elaborado por: C.P.A Estefanía Maribel Parra Lizano

Es importante mencionar que este producto tiene un tiempo de vida de ocho meses a partir de su elaboración.

CHOCHOS CON CHOCOLATETABLA 54

COMPOSICIÓN NUTRICIONAL DEL CHOCHO DESAMARGADO		COMPOSICIÓN NUTRICIONAL DEL CHOCOLATE AMARGO	
Nutriente	g/100 g de chocho	Nutriente	g/100 g de chocolate amargo
Proteína	50	Proteína	7.25
Grasa Total (g)	17	Grasa Total (g)	20
Carbohidratos	21	Carbohidratos	35
Fibra	7	Fibra	2,2

Fuente: Proyecto TARWI FOODS S.A
 Elaborado por: C.P.A Estefanía Maribel Parra Lizano

TABLA 55

COMPOSICIÓN NUTRICIONAL CHOCHOS CON CHOCOLATE	
Nutriente	g/100 g de chocolate con chocho
Proteína	28.6
Grasa Total (g)	18
Carbohidratos	28
Fibra	4,6

Fuente: Proyecto TARWI FOODS S.A
 Elaborado por: C.P.A Estefanía Maribel Parra Lizano

Los chochos con chocolate TARWI FOODS S.A tiene un tiempo de vida de seis meses a partir de su elaboración.

ETIQUETA NUTRICIONAL PARA
CHOCHOS CON CHOCOLATE

Informe Nutricional			
Tamaño por porción		3 g	
Porción por envase		8	
Cantidad	por	porción	
24g			
		160,24	
Contenido energético		Kcal	
			%VD*
Proteína	0,858	g	1.716
Grasa total	0,54	g	0.830
Colesterol	2	mg	0.667
Sodio	10,25	mg	0.427
Carbohidratos			
totales	0,84	g	0.28
Fibra	0,138	g	0.552
* Los porcentajes de los Valores Diarios están basados en una ingesta de referencia diaria de 2,000 calorías. Sus valores diarios pueden variar más o menos dependiendo de sus necesidades calóricas.			

NUEVA ETIQUETA NUTRICIONAL
PARA CHOCHOS CON
CHOCOLATE



Grasa Total: 0.54 g para 100g = 18 g/ nivel medio /etiqueta amarilla

Azúcares: 0 g nivel bajo / etiqueta verde

Sodio: 0.3 g para 100 g / etiqueta verde

Fuente: Proyecto TARWI FOODS S.A
Elaborado por: C.P.A Estefanía Maribel Parra Lizano

HELADO DE CHOCHO DE MORA, MARACURÁ Y NARANJILLA

TABLA 56

COMPOSICIÓN NUTRICIONAL DE LOS INGREDIENTES PARA EL HELADO DE CHOCHO (MORA)

valor por 100g														
Ingredientes	proteína(g)	grasa total (g)	Ácidos sat (g)	Ácidos insat. (g)	colesterol (mg)	carbohidratos, por diferencia(g)	azúcares (g)	fibra (g)	agua (g)	Ca(mg)	Fe (mg)	vit A (ui)	Vit C(mg)	Na (mg)
Leche evaporada	6,81	7,56	4,591	2,58	29	10,04	10,04	0	74,04	261	0,19	239	1,9	106
Leche entera	3,57	0,25	0,162	0,074	2	5,02	5,02	0	90,38	129	0,05	214	1	53
Chochos	17,3	17,5	24,2	13,32	0	1,95	0,42	3,8	46,3	54	2,3		4,6	0,04
Pulpa de mora	1,18	0,43	0,015	0,286	0	15,67	10,67	5	82,21	29	0,8	6	3,1	1
Edulcorante	0,94	0	0	0	0	89,11	85,19	0	9,75	0	0,04	0	0	428

Fuente: Proyecto TARWI FOODS S.A
Elaborado por: C.P.A Estefanía Maribel Parra Lizano

TABLA 57

COMPOSICIÓN NUTRICIONAL PARA 100 ml DE HELADO DE CHOCHO (MORA)															
Ingredientes	cantidad (g)	Proteína (g)	Grasa (g)	Ác. sat. (mg)	Ác insat (mg)	colesterol (mg)	CH por diferencia (g)	azúcares (g)	fibra (g)	H2O(mg)	Ca (g)	Fe (mg)	vit A (UI)	Vit C(mg)	Na (mg)
Leche evaporada	54,48	3,71	4,12	2,50	1,41	15,80	5,47	5,47	0,00	40,34	142,19	0,10	130,21	1,04	57,75
Leche entera	22,70	0,81	0,06	0,04	0,02	0,45	1,14	1,14	0,00	20,52	29,28	0,01	48,58	0,23	12,03
Chochos	10,59	1,83	1,85	2,56	1,41	0,00	0,21	0,04	0,40	4,90	5,72	0,24	0,00	0,49	0,00
Pulpa de mora	9,08	0,11	0,04	0,00	0,03	0,00	1,42	0,97	0,00	7,46	2,63	0,07	0,54	0,28	0,09
Edulcorante	0,06	0,00	0,00	0,09	0,04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Masa total	100,00	6,46	6,07	5,19	2,90	16,25	8,24	7,62	0,40	73,22	179,86	0,43	179,33	2,03	69,88

Fuente: Proyecto TARWI FOODS S.A
 Elaborado por: C.P.A Estefanía Maribel Parra Lizano

TABLA 58

COMPOSICIÓN NUTRICIONAL DE LOS INGREDIENTES PARA EL HELADO DE CHOCHO (NARANJILLA)														
valor por 100g														
Ingredientes	proteína(g)	grasa total (g)	Ácidos sat (g)	Ácidos insat. (g)	colesterol (mg)	carbohidratos, por diferencia(g)	azúcares (g)	fibra (g)	agua (g)	Ca(mg)	Fe (mg)	vit A (ui)	Vit C(mg)	Na (mg)
Leche evaporada	6,81	7,56	4,591	2,58	29	10,04	10,04	0	74,04	261	0,19	239	1,9	106
Leche entera	3,57	0,25	0,162	0,074	2	5,02	5,02	0	90,38	129	0,05	214	1	53
Chochos	17,3	17,5	24,2	13,32	0	1,95	0,42	3,8	46,3	54	2,3		4,6	0,04
Pulpa de naranjilla	0,44	0,22	-	-	0	5,90	3,74	1,1	93,05	8	0,3	568	0,75	4
Edulcorante	0,94	0	0	0	0	89,11	85,19	0	9,75	0	0,04	0	0	428

Fuente: Proyecto TARWI FOODS S.A
 Elaborado por: C.P.A Estefanía Maribel Parra Lizano

TABLA 59

COMPOSICIÓN NUTRICIONAL PARA 100 ml DE HELADO DE CHOCHO (NARANJILLA)

Ingredientes	cantidad (g)	Proteína (g)	Grasa (g)	Ác. sat. (mg)	Ác insat (mg)	colesterol (mg)	CH por diferencia (g)	azúcares (g)	fibra (g)	H2O(mg)	Ca (g)	Fe (mg)	vit A (UI)	Vit C(mg)	Na (mg)
Leche evaporada	54,48	3,71	4,12	2,50	1,41	15,80	5,47	5,47	0,00	40,34	142,19	0,10	130,21	1,04	57,75
Leche entera	22,70	0,81	0,06	0,04	0,02	0,45	1,14	1,14	0,00	20,52	29,28	0,01	48,58	0,23	12,03
Chochos	10,59	1,83	1,85	2,56	1,41	0,00	0,21	0,04	0,40	4,90	5,72	0,24	0,00	0,49	0,00
Pulpa de naranjilla	9,08	0,04	0,02	-	-	0,00	0,53	0,34	0,1	8,44	0,73	0,03	51,57	0,06	0,36
Edulcorante	0,06	0,00	0,00	0,09	0,04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Masa total	100,00	6,39	6,05	5,15	2,88	16,25	7,35	6,99	0,50	74,2	177,92	0,38	230,36	1,82	70,14

Fuente: Proyecto TARWI FOODS S.A
Elaborado por: C.P.A Estefanía Maribel Parra Lizano

TABLA 60

COMPOSICIÓN NUTRICIONAL DE LOS INGREDIENTES PARA EL HELADO DE CHOCHO (MARACUYÁ)														
Ingredientes	valor por 100g													
	proteína(g)	grasa total (g)	Ácidos sat (g)	Ácidos insat. (g)	colesterol (mg)	carbohidratos, por diferencia(g)	azúcares (g)	fibra (g)	agua (g)	Ca(mg)	Fe (mg)	vit A (ui)	Vit C(mg)	Na (mg)
Leche evaporada	6,81	7,56	4,591	2,58	29	10,04	10,04	0	74,04	261	0,19	239	1,9	106
Leche entera	3,57	0,25	0,162	0,074	2	5,02	5,02	0	90,38	129	0,05	214	1	53
Chochos	17,3	17,5	24,2	13,32	0	1,95	0,42	3,8	46,3	54	2,3		4,6	0,04
Pulpa de Maracuyá	0.80	0,6	-	-	0	2.4	2.4	0.2	90.00	5	0,3	-	20	-
Edulcorante	0,94	0	0	0	0	89,11	85,19	0	9,75	0	0,04	0	0	428

Fuente: Proyecto TARWI FOODS S.A
 Elaborado por: C.P.A Estefanía Maribel Parra Lizano

TABLA 61

COMPOSICIÓN NUTRICIONAL PARA 100 ml DE HELADO DE CHOCHO (MARACUYÁ)															
Ingredientes	cantidad (g)	Proteína (g)	Grasa (g)	Ác. sat. (mg)	Ác insat (mg)	colesterol (mg)	CH por diferencia (g)	azúcares (g)	fibra (g)	H2O(mg)	Ca (g)	Fe (mg)	vit A (UI)	Vit C(mg)	Na (mg)
Leche evaporada	54,48	3,71	4,12	2,50	1,41	15,80	5,47	5,47	0,00	40,34	142,19	0,10	130,21	1,04	57,75
Leche entera	22,70	0,81	0,06	0,04	0,02	0,45	1,14	1,14	0,00	20,52	29,28	0,01	48,58	0,23	12,03
Chochos	10,59	1,83	1,85	2,56	1,41	0,00	0,21	0,04	0,40	4,90	5,72	0,24	0,00	0,49	0,00
Pulpa de Maracuyá	9,08	0,07	0,05	-	-	0,00	0,21	0,21	0,02	8,17	0,45	0,03	-	1,81	-
Edulcorante	0,06	0,00	0,00	0,09	0,04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Masa total	100,00	6,42	6,08	5,19	2,88	16,25	7,35	6,03	0,42	73,93	177,64	0,38	178,79	3,48	69,78

Fuente: Proyecto TARWI FOODS S.A
 Elaborado por: C.P.A Estefanía Maribel Parra Lizano

ETIQUETA NUTRICIONAL PARA
HELADO DE CHOCHO DE MORA

Informe Nutricional		
Tamaño por porción	80g	
Porción por envase	1	
Cantidad por porción		
Contenido energético	88.76	kcal
		%VD*
Proteína	5,2 g	10,65
Grasa total	4.85 g	7,69
ácidos saturados	4,15 g	21,39
ácidos insaturados	2,32 g	
Colesterol	13,00 mg	4,46
Sodio	55,89 mg	2,3
Carbohidratos totales	9,06 g	3,02
Azúcares	4.47 g	1.49
Fibra	0,33 g	1,33
Vitamina A	147,77 UI	2,96
Vitamina C	1,67 mg	2,57
Calcio	148,20 mg	14,82
Hierro	0,36 mg	1,98
* Los porcentajes de los Valores Diarios están basados en una ingesta de referencia diaria de 2,000 calorías. Sus valores diarios pueden variar más o menos dependiendo de sus necesidades calóricas.		

NUEVA ETIQUETA NUTRICIONAL
PARA HELADO DE CHOCHO DE
MORA



Mora
Grasa Total: 6.46g/ nivel medio /etiqueta amarilla
Azúcares: 7.62 g nivel bajo / etiqueta verde
Sodio: 0.01 g para 100 g / etiqueta verde

Fuente: Proyecto TARWI FOODS S.A
Elaborado por: C.P.A Estefanía Maribel Parra Lizano

ETIQUETA NUTRICIONAL PARA
HELADO DE CHOCHO DE
NARANJILLA

NUEVA ETIQUETA NUTRICIONAL
PARA HELADO DE CHOCHO DE
NARANJILLA

Informe Nutricional		
Tamaño por porción	80g	
Porción por envase	1	
Cantidad por porción		
Contenido energético	86.38	kcal
		%VD*
Proteína	5,1 g	10,65
Grasa total	4.84 g	7,69
ácidos saturados	4,12 g	21,26
ácidos insaturados	2,30 g	
Colesterol	13,00 mg	4,42
Sodio	56.11 mg	2,34
Carbohidratos totales	5.88 g	1.96
Azúcares	5.59 g	
Fibra	0,33 g	1,33
Vitamina A	184 UI	5.44
Vitamina C	1,46 mg	0.03
Calcio	142.33 mg	13.96
Hierro	0,30 mg	1,74
* Los porcentajes de los Valores Diarios están basados en una ingesta de referencia diaria de 2,000 calorías. Sus valores diarios pueden variar más o menos dependiendo de sus necesidades calóricas.		



Naranja
Grasa Total: 6.05 g/ nivel medio /etiqueta amarilla
Azúcares: 6.99 g nivel bajo / etiqueta verde
Sodio: 0.07 g para 100 g / etiqueta verde

Fuente: Proyecto TARWI FOODS S.A
Elaborado por: C.P.A Estefanía Maribel Parra Lizano

ETIQUETA NUTRICIONAL PARA
HELADO DE CHOCHO DE
MARACUYÁ

Informe Nutricional		
Tamaño por porción	80g	
Porción por envase	1	
Cantidad por porción		
Contenido energético	84	kcal
		%VD*
Proteína	5,2 g	10,65
Grasa total	4.86 g	7,69
ácidos saturados	4,72 g	19.44
ácidos insaturados	2,30 g	
Colesterol	13,0 mg	4,36
Sodio	55.82 mg	2,32
Carbohidratos totales	5.88 g	1.96
Azúcares	4.82 g	
Fibra	0,33 g	1,33
Vitamina A	143.03 UI	2,36
Vitamina C	2.78 mg	2,89
Calcio	142.11 mg	14.33
Hierro	0,3 mg	1,96
* Los porcentajes de los Valores Diarios están basados en una ingesta de referencia diaria de 2,000 calorías. Sus valores diarios pueden variar más o menos dependiendo de sus necesidades calóricas.		

NUEVA ETIQUETA NUTRICIONAL
PARA HELADO DE CHOCHO DE
MARACUYÁ



Maracuyá
Grasa Total: 6.42 g/ nivel medio /etiqueta amarilla
Azúcares: 6.03 g nivel bajo / etiqueta verde
Sodio: 0.07 g para 100 g / etiqueta verde

Fuente: Proyecto TARWI FOODS S.A
Elaborado por: C.P.A Estefanía Maribel Parra Lizano

Los Helados de Chocho TARWI FOODS S.A tienen un tiempo de vida de seis meses a partir de su elaboración almacenados a una temperatura de - 18°C.

4.6.6 Normas y Estándares

Se debe recordar que los productos que TARWI FOODS S.A piensa ofertar al mercado son totalmente nuevos por lo que hasta el momento no hay Normas INEN específicas para cada uno de ellos; sin embargo, existen normas que pueden ser aplicables para estos productos, pues al ser comparables establecen un parámetro para la elaboración de los mismos. Estas normas comparables se las establecen a continuación:

PRE MEZCLA PARA GALLETAS DE CHOCHO

NORMATIVA SIMILAR PARA LA PRE MEZCLA PARA GALLETAS EN BASE DE CHOCHO	
No. de Normativa	Descripción
NTE INEN 0519	Harinas de origen vegetal: Determinación de la proteína. - Reemplazada por la NTE INEN ISO 20483 : Cereales y Leguminosas
NTE INEN 0522	Harinas de Origen Vegetal: Determinación de la Fibra Cruda
NTE INEN 0523	Harinas de origen vegetal. Determinación de la grasa. - Reemplazada por la NTE INEN ISO 11085 : Cereales, Productos a Base de Cereales y Alimentos para animales
NTE INEN 0524:2013	Harinas de Origen Vegetal: Determinación de la Ceniza
NTE INEN 0520:2013	Harinas de Origen Vegetal: Determinación del Almidón

Fuente: (Instituto Ecuatoriano de Normalización, 2012)
Elaborado por: C.P.A Estefanía Maribel Parra Lizano

CHOCHOS CON CHOCOLATE

NORMATIVA SIMILAR PARA LOS CHOCHOS CON CHOCOLATE	
No. de Normativa	Descripción
NTE INEN 2 390:2004	Leguminosas: Grano desamargado de Chocho
NMX-F-061-1964.	Alimentos: Chocolate para mesa
NTE INEN 621:2010	Chocolates: Requisitos

Fuente: (Instituto Ecuatoriano de Normalización, 2012)
Elaborado por: C.P.A Estefanía Maribel Parra Lizano

HELADOS DE CHOCHO

NORMATIVA SIMILAR PARA LOS HELADOS DE CHOCHO	
No. de Normativa	Descripción
Norma NTE INEN 706	Helado: Requisitos
NTE INEN 2074	Codex Alimentarius o Código Federal de Regulaciones del FDA.

Fuente: (Instituto Ecuatoriano de Normalización, 2012)
Elaborado por: C.P.A Estefanía Maribel Parra Lizano

REQUISITOS FISICOQUIMICOS PARA HELADOS

<i>Requisitos</i>	<i>Helado de crema</i>	<i>Helado de leche</i>	<i>Helado de fruta</i>
Grasa total, % m/m, min	8	1,8	---
Grasa láctea, % m/m, min	8	1,8	---
Grasa vegetal, % m/m, min	---	---	---
Sólidos totales, % m/m, min	32	27	20
Proteína láctea, % m/m, min (N x 6,38)	2,5	1,8	---
Ensayo de fosfatasa alcalina	Negativo	Negativo	---
Peso/volumen, g/l min	475	475	475
Acides como ácido láctico, % m/m min	---	---	---
Colesterol **	0,10	0,10	---
Min			
Colorantes			
**Solamente si se declara huevo en su fórmula de composición			
***Se determinara "Ausencia" o "Presencia"			

REQUISITOS MICROBIOLÓGICOS PARA HELADOS Y MEZCLAS PARA
HELADOS CONCENTRADA O LÍQUIDA

<i>Requisitos</i>	<i>n</i>	<i>m</i>	<i>M</i>	<i>C</i>
Recuento de microorganismos mesófilos, ufc/g	5	10000	100000	2
Recuento de coliformes, ufc/g	5	100	200	2
Recuento de E. coli, NMP/g	5	<3	<10	0
Recuento de Staphylococcus coagulasa positiva, ufc/g	5	<10	<10	2
Detección de Salmonella/ 25 g	5	Ausencia	Ausencia	0
Detección de Listeria monocytógenes/ 25 g	5	Ausencia	Ausencia	0

Dónde:

n= número de muestras por examinar

m= nivel de aceptación

M= nivel de rechazo

c= número de muestras defectuosas que se acepta

Fuente: NTE INEN 706: 2013
Elaborado por: C.P.A Estefanía Maribel Parra Lizano

4.7 TECNOLOGÍA DEL NEGOCIO

En este punto es importante detallar los principales equipos y herramientas que se van a utilizar para la elaboración de los productos en base de chocho que esta idea de negocio ofertará al mercado; así como también los bienes tangibles e intangibles que si bien es cierto no están implicados en la parte productiva de TARWI FOODS S.A, pero están relacionados con el área administrativa de este proyecto de negocio:

4.7.1 Maquinaria y Equipo

TABLA 62

PRE MEZCLA PARA GALLETAS DE CHOCHO			
MAQUINARIA	CANTIDAD	DESCRIPCIÓN	PROVEEDOR
Molino	4	Molino de alta calidad, con base en prensa que se agarra fuerte a una superficie dura, manija que permite su fácil funcionamiento de manera efectiva y rápida.	MONTERO
Tamiz	10	RECIPIENTE CERNIDOR BRABANTIA Ace. inox. Mango lateral. Ideal para harinas.	SUKASA
Mezcladora	1	Modelo: MES 40. 40 kg. De masa. Motor monofásico, 1 velocidad.	HORNOS ANDINO
Horno Industrial	1	HORNO MULTIPROPOSITO Modelo FP240. Peso: 583 lbs. Medidas exteriores: 98 x 147 x 116.	HORNOS ANDINO
Licuada (15 Litros de capacidad)	1	LICUADORA Modelo LAR-15MB. Capacidad de 15 Litros. 3 velocidades. Motor de 3 H.P.	MONTERO
Utensilios de Cocina	1	Set de Utensilios de Cocina de 15 piezas (3 cuchillos de acero inoxidable, 1 Cuchara, 1 Pinza, 2 espátulas, base de almacenamiento, 2 pinzas, 1 batidor de mano, Juego de 4 Tazas medidoras)	SUKASA
Selladora Manual de Fundas Plásticas	1	Sellador de Fundas, diseñado específicamente para comisaratos y tercenas, sella con una sola pasada	MERCADO LIBRE
Estantería	2	Especial para Bodegas de Alimentos y Almacenamiento para equipos de cocina	HORNOS ANDINO
Bandejas de Aluminio	10	CHAROLES DE ALUMINIO. Filo Reforzado Rectangular 66.4 x 45 aluminio	HORNOS ANDINO
Portabandejas Grande	1	Material: 100% Acero Inoxidable Ruedas con freno. Capacidad: 20 bandejas de aluminio 64 x 45 cm Dimensiones Alto: 1, 62 cm Frente: 52 cm Fondo: 66 cm	HORNOS ANDINO
Mesa de Trabajo	1	Mesón de Marmolina, 2 bandejas interiores para almacenamiento. Dimensiones 230 x 116x 85 cm.	HORNOS ANDINO
Guantes para Horno	4	GUANTE PARA HORNO Y PARRILLA Modelo SOM15. Algodón cubierto con silicona y aluminio. Profundidad 38.1cm	EQUINDECA

Fuente: Casas Comerciales EQUINDECA, HORNOS ANDINO, MERCADO LIBRE, MONTERO Y SUKASA.

Elaborado por: C.P.A Estefanía Maribel Parra Lizano

TABLA 63

CHOCOS CON CHOCOLATE			
MAQUINARIA	CANTIDAD	DESCRIPCIÓN	PROVEEDOR
Microondas	2	MICROONDA Modelo RCS10TS. 1000 watts. 10 niveles de potencia para congelados o productos frescos. Pantalla digital con timer. Funciones de calentamiento y cocción y defrost. Medidas exteriores: 55 x 51,4 x 36	MONTERO
Sartén de 27.9 cm	5	SARTEN CARBON STEEL COAT Trabajo pesado. Mango de silicón. Para cocinas a inducción, gas o eléctrica. Diámetro: 27.9 cm.	EQUINDECA
Estufa	1	COCINA 5 HORNILLAS DOBLE HORNO (40.000 BTU/h) Marca: Electrolux Med. ext.: 93An. x 69.67Pr. x 76Al. cm.	ALMACENES PANAMÁ
Congelador	1	CONGELADOR. Modelo:TS-49F. 2 puertas sólidas. 6 rejillas plastificadas regulables. Exterior: Frente y lados en acero inoxidable. Interior: Acero inoxidable. Temperatura de -23,5°C.	EQUINDECA
Congelador	1	Congelador de 2 puertas Sistema de doble acción Control de temperatura dual Puertas con llave Ruedas para fácil movilización Dimensiones 90 x 150 x 70.5 cm	SUKASA
Jarra de Plástico	4	Jarra de Plástico de 2.5 litros de Capacidad	SUKASA
Selladora Manual de Fundas Plásticas	1	Sellador de Fundas, diseñado específicamente para comisariatos y terceras, sella con una sola pasada	MERCADO LIBRE
Moldes para Chocolate de 30 unidades	10	Moldes de 30 unidades para chocolates, elaborados en aluminio. Dimensiones 2.87 x 24.13 x 35.89 cm	SUKASA
Juego de Recipientes de Acero	1	Juego de 3 tazones con base de silicona antideslizante. Elaborado en acero inoxidable de alta calidad, cuentan con medidas marcadas en el interior para un uso eficiente de ingredientes.	SUKASA
Utensilios de Cocina	1	Set de Utensilios de Cocina de 15 piezas (3 cuchillos de acero inoxidable, 1 Cuchara, 1 Pinza, 2 espátulas, base de almacenamiento, 2 pinzas, 1 batidor de mano, Juego de 4 Tazas medidoras	SUKASA

TABLA 64

HELADOS DE CHOCHO			
MAQUINARIA	CANTIDAD	DESCRIPCIÓN	PROVEEDOR
Licuada (1.75 Litros de Capacidad)	2	LICUADORA Modelo KSB560WH. Capacidad de 1 galón. 5 velocidades. Motor de 3 H.P. Vaso	MONTERO
Batidora Industrial (30 Litros)	1	BATIDORA Modelo 40758. Motor de 3 velocidades. 1 hp. 110 V. Capacidad 30 Litros. Medidas exteriores: 63.5 x 62.2 x 121.6 cm	HORNOS ANDINO
Moldes para helados (12 unidades)	8	Moldes de 12 unidades para helados, elaborados en aluminio	SUKASA
Utensilios de Cocina	1	Set de Utensilios de Cocina de 15 piezas (3 cuchillos de acero inoxidable, 1 Cuchara, 1 Pinza, 2 espátulas, base de almacenamiento, 2 pinzas, 1 batidor de mano, Juego de 4 Tazas medidoras	SUKASA
Selladora Manual de Fundas Plásticas	1	Sellador de Fundas, diseñado específicamente para comisariatos y terceras, sella con una sola pasada	MERCADO LIBRE
Balanza Mecánica	1	Marca CAMRY, Modelo NS- 30 Kg. Garantía un año.	MONTERO

Fuente: Casas Comerciales EQUINDECA, HORNOS ANDINO, MONTERO, ALMACENES PANAMÁ, MERCADO LIBRE y SUKASA
Elaborado por: C.P.A Estefanía Maribel Parra Lizano

4.7.2 Vehículos

TABLA 65

VEHÍCULO	CANTIDAD	DESCRIPCIÓN	USO
Vehículo de repartición con Furgón Térmico	1	Vehículo Marca Chevrolet LUV CD. Doble Cabina. Transmisión Manual. Además se construirá un FURGÓN MIXTO EUROPANEL ISOTERMICO con 2 puertas laterales	Vehículo de entrega de los Productos TARWI FOODS S.A a los diferentes distribuidores.

FUENTE: (PATIOTUERCA.COM, 2004)
Elaborado por: C.P.A Estefanía Maribel Parra Lizano

4.7.3 Equipo de Computación

TABLA 66

EQUIPO DE COMPUTACIÓN	CANTIDAD	DESCRIPCIÓN	PROVEEDOR
Computador de Escritorio	6	Procesador: Intel Core I3-4130 3.4 GHZ. Mainboard: Ga H81M. Disco Duro: 1 TB. Memoria RAM: 4GB. DVD Writer. Teclado, Mouse, Parlantes, Monitor de 18.5"	CYBERSOFT
Impresora Multifunción a Inyección	2	IMP CANON Multifunción MG 3510 Multifuncional Negra	SAZ COMPUTERS

FUENTE: CYBERSOFT y SAZ COMPUTERS
Elaborado por: C.P.A Estefanía Maribel Parra Lizano

4.7.4 Muebles y Enseres

TABLA 67

MUEBLES Y ENSERES	CANTIDAD	DESCRIPCIÓN	PROVEEDOR
Estaciones de Trabajo	5	Destinados a las áreas de: Compras, Recursos Humanos, Ventas, Contabilidad y Finanzas, Asistente de Gerencia	MUEBLES PRIETO
Escritorio	1	Destinado al Área de Gerencia	MUEBLES PRIETO
Sillón Gerencial	1	Para el escritorio del Gerente	MUEBLES PRIETO
Sillas Giratorias	8	Destinadas para las áreas de : Compras, Recursos Humanos, Ventas, Contabilidad y Finanzas, Asistente de Gerencia	MUEBLES PRIETO
Juego de Mesa de Reunion con sillas	1	Destinado para el área gerencial	MUEBLES PRIETO
Archivadores de 3 Gavetas	6	Destinados a las áreas de: Compras, Recursos Humanos, Ventas, Contabilidad y Finanzas, Asistente de Gerencia y Gerencia	MUEBLES PRIETO

FUENTE: MUEBLES PRIETO
Elaborado por: C.P.A Estefanía Maribel Parra Lizano

4.7.5 Equipos de Oficina

TABLA 68

EQUIPOS DE OFICINA	CANTIDAD	DESCRIPCIÓN	PROVEEDOR
Teléfono	6	Destinados a las áreas de: Compras, Recursos Humanos, Ventas, Contabilidad y Finanzas, Asistente de Gerencia y Gerencia	SUKASA

FUENTE: CASA COMERCIAL SUKASA
Elaborado por: C.P.A Estefanía Maribel Parra Lizano

4.8 VIDA ÚTIL DEL NEGOCIO

Dentro de la vida útil de un negocio es importante saber identificar las etapas que éste desarrollará a lo largo de su vida útil para de esta manera seguir creciendo y fortaleciéndose en el mercado. Según Figuera (2013), existen siete etapas por las que atraviesa una empresa durante su vida útil las cuales se aplicarán también para TARWI FOODS S.A.

- **FASE DE LANZAMIENTO:** En esta fase el único objetivo de TARWI FOODS S.A será desarrollar sus productos y encontrar el mercado más adecuado y prácticamente arriesgarse al asumir el reto de un nuevo negocio; se puede decir que en este momento esta idea de negocio se encuentra en esta fase.
- **FASE DE CRECIMIENTO:** En este punto este proyecto de negocio empezará a vender sus productos: (Pre mezcla para galletas de chocho, Chochos con chocolate y Helados de chocho de Mora, Maracuyá y Naranja). Es importante mencionar que durante esta etapa se debe mantener un crecimiento sostenido; es decir, crecer acorde a las capacidades de expansión que tiene la empresa y no exceder en costos que puedan exceder la estructura financiera.

- **FASE DE PROFESIONALIZACIÓN:** Durante esta etapa es importante que se den nuevas oportunidades a talentos gerenciales que pueden ayudar a un mejor desarrollo de la idea de negocio. Es un periodo de relevo del emprendedor, para un mejor desarrollo de la compañía a través de una sistematización de procesos.
- **FASE DE CONSOLIDACIÓN:** En esta fase la empresa alcanza su tope; es decir, ya no puede crecer más en la venta de sus productos, esta fase es muy importante puesto que se debe tomar una decisión trascendental, seguir innovando o esperar a la fase de declive del negocio.
- **FASE DE DIVERSIFICACIÓN:** En esta etapa TARWI FOODS S.A. aprovechará los beneficios y la marca de las etapas anteriores para seguir innovando y creando nuevos productos en base de chocho, para de esta manera alargar la vida útil de la empresa. Debe mencionarse que este proceso innovador y de lanzamiento debe ser controlado para no perder la razón de ser de la empresa.
- **FASE DE INTEGRACIÓN:** Durante esta fase se centrarán las diferentes áreas de la empresa en una filosofía común; en donde cada producto pese a ser diferente comparta los mismos conceptos.
- **FASE DE DECLIVE:** Esta es la fase final de la compañía en donde ésta pierde estabilidad en el mercado; sin embargo, TARWI FOODS S.A. no esperará a que la empresa muera, sino que buscará un emprendedor en estado puro el mismo que con sus ideas ayude a resurgir a la empresa.

4.9 ABASTECIMIENTO DE MATERIAS PRIMAS

En cuanto al abastecimiento de materias primas es importante abarcar los siguientes puntos:

4.9.1 Análisis de la producción y disponibilidad de materias primas

La producción del chocho en el país ha crecido durante la última década, debido al crecimiento de la demanda por esta leguminosa debido a su alto contenido de proteínas que se la ha llegado a considerar como la soya de los andes e incluso también se lo ha considerado como un producto natural para disminuir los niveles de glucemia en la sangre. (Ministerio de Agricultura, 2012). Es importante mencionar que antes de 1997 el chocho era un alimento consumido por estratos bajos, pero ahora en la actualidad se lo ha llegado a posicionar desde las vitrinas de los supermercados más importantes del país hasta en los restaurantes gourmet más visitados de la ciudad; el proceso de posicionar al chocho en el mercado tardó más de diez años, cuando en 1997 el INIAP junto a la FUNDACYT, comenzaron a realizar investigaciones en el país para conocer a los productores del grano, pero sus investigaciones reflejaron que solo los agricultores de las Provincias de Chimborazo y Carchi cultivaban estos granos, los cuales no satisfacían la demanda nacional. (Agronegocios.com.ec, 2013) Es así como estas organizaciones en conjunto desarrollaron una nueva variedad de grano de chocho, el INIAP 450 Andino, el cual revolucionó el consumo del chocho; es importante mencionar que previo a este cambio en el cultivo de chocho la gente no sabía cómo se podía consumir esta leguminosa puesto que muchos vendedores lo ofrecían ya en estado de descomposición, por lo que el proceso de estabilización en el mercado fue muy duro.

Es conveniente mencionar que a partir de ese momento la producción del chocho ha ido aumentando; sin embargo, a veces la producción no abastece la demanda nacional por lo que es importante importar de Perú, donde el saco de chocho es incluso un poco más barato que el ecuatoriano. Se debe mencionar también que cerca del 40% de las hectáreas cultivadas de chocho aparecieron durante los últimos años gracias a la reestructuración en la forma de cultivo del chocho, así como el nacimiento de la variedad INIAP 450. Es importante recalcar que el Gobierno Nacional ha hecho hincapié en brindar apoyo a los pequeños agricultores de chocho para de esta manera incrementar la producción de esta leguminosa acorde a criterios de calidad y salubridad. Se debe acotar que las tierras ecuatorianas tienen gran potencial para una producción más agresiva del chocho, puesto que se estima que el país posee alrededor de 70.000 hectáreas aptas para el cultivo (Diario La Hora, 2011) y de cada hectárea se obtiene aproximadamente entre 20 a 25 quintales de chocho; lo que se necesita es más apoyo a los agricultores a través de planes de financiamiento, capacitaciones, etc.; así como la eliminación de los intermediarios los cuales han afectado de gran manera a los pequeños agricultores productores de chocho.

En el país el cultivo de chocho se realiza desde los 2.500 ms paralela al área cerealera del centro y norte del callejón interandino hasta los 3.400 ms, sin limitaciones para el establecimiento del cultivo y desde los 3.400 ms a los 3.600 ms con riesgo de heladas y granizadas. El chocho es una planta de clima moderado, por lo que se le considera muy versátil; sin embargo, no se debe olvidar que esta leguminosa en estado adulto es resistente a las heladas pero en estado joven es susceptible al frío. En cuanto al crecimiento adecuado del chocho el suelo donde se lo cultive debe poseer una estructura adecuada, presencia balanceada de macronutrientes y micronutrientes, abastecimiento apropiado de agua y cantidad suficiente de bacterias *Rhizobium lupino*. Gracias a un estudio de Zonificación realizado por el Instituto Nacional Autónomo de Investigaciones Agropecuarias (INIAP) (2001), las áreas más aptas para el cultivo de chocho son: Tulcán- Ibarra, Quito- Latacunga, Riobamba- Cañar y Cuenca-Loja, puesto poseen los

requerimientos de clima y suelos necesarios para una producción óptima del chocho.

Según (INIAP & FUNDACYT, 2000) hasta el año 2000 la distribución de la producción del chocho entre los agricultores era de un 82% destinado para la venta, 8% para autoconsumo y el 10% para la utilización como semilla, como se puede observar la gran mayoría de la producción del chocho ha sido destinada para la venta gracias a la demanda la cual se ha ido incrementado año tras año, es como se puede establecer que aproximadamente el crecimiento de consumo hasta el 2009 era de 0.8 Kilos mensuales per cápita. (Diario El Hoy, 2009). Finalmente se debe mencionar que la producción del chocho es constante durante todo el año, en donde la siembra de esta leguminosa se la realiza los primeros meses del año y se cosechan los granos de chocho los desde el mes de agosto; igualmente se debe recordar que el periodo vegetativo de la planta de chocho es de aproximadamente 5 a 7 meses. Es por esta razón que se puede decir que TARWI FOODS S.A no tendrá problemas de desabastecimiento de su materia prima, y en el caso que dicho problema sucediera, se podría complementar los requerimientos de materia prima con chocho importado de Perú.

4.9.2 Disponibilidad de insumos complementarios

Se debe recordar que los insumos que TARWI FOODS S.A serán: Harina de Trigo Fortificada, Polvo para Hornear, Edulcorante, Sal de Mesa, Propionato de Sodio, Leche evaporada, Leche entera, Pulpa de Fruta, Carboximetilcelulosa, palos de helado, Chocolate amargo, envases entre otros; son insumos que se los encuentra fácilmente en el mercado ecuatoriano debido a que su producción es constante, por lo que el riesgo de desabastecimiento es muy bajo; de igual forma este análisis se encuentra mejor detallado en el Capítulo Tres de este trabajo de titulación.

4.9.3 Programación de abastecimiento

TARWI FOODS S.A se abastecerá de materias primas e insumos acorde al siguiente cuadro:

TABLA 69

CUADRO DE ABASTECIMIENTO DE MATERIAS PRIMAS E INSUMOS TARWI FOODS S.A		
ABASTECIMIENTO SEMANAL		
PRODUCTO	CANTIDAD SEMANAL	DÍAS DE ABASTECIMIENTO
Kilo de Chocho	550,27	Lunes y Miércoles
Kilo de Harina de Trigo Fortificada	300,00	Lunes y Miércoles
Envase de 250 Gramos de Polvo para Hornear	4,00	Lunes y Miércoles
Caja de 200 Gramos de Edulcorante	44,34	Lunes y Miércoles
Kilo de Propionato de Sodio	1,15	Lunes y Miércoles
Litro de leche evaporada	78,43	Lunes y Miércoles
Litro de leche entera	31,82	Lunes y Miércoles
Kilo de Pulpa de Fruta de Mora	5.30	Lunes y Miércoles
Kilo de Pulpa de Fruta de Naranja	5.30	Lunes y Miércoles
Kilo de Pulpa de Fruta de Maracuyá	5.30	Lunes y Miércoles
Funda con 25 Palos de Helado	70,00	Lunes y Miércoles
500 gramos de Chocolate Amargo	140,00	Lunes y Miércoles
ABASTECIMIENTO MENSUAL		
PRODUCTO	CANTIDAD MENSUAL	DÍA DE ABASTECIMIENTO
Tanque de Gas Industrial	6	Lunes
ABASTECIMIENTO TRIMESTRAL		
PRODUCTO	CANTIDAD TRIMESTRAL	DÍA DE ABASTECIMIENTO
Kilo de Carboximetilcelulosa	2	Lunes
ABASTECIMIENTO SEMESTRAL		
PRODUCTO	CANTIDAD SEMESTRAL	DÍA DE ABASTECIMIENTO
Kilo de Sal de mesa	2	Lunes
ABASTECIMIENTO ANUAL		
PRODUCTO	CANTIDAD ANUAL	DÍA DE ABASTECIMIENTO
Unidades de Cartón Reforzado	52.000	Lunes
Funda de Polietileno Alta Densidad (HDPE) por unidad para Pre mezcla	52.000	Lunes
Funda de Prolipropileno Cast para Chochos con chocolate	91.000	Lunes
Funda de Prolipropileno Cast para Helado de Chocho	91.000	Lunes

Fuente: Proyecto TARWI FOODS S.A

Elaborado por: C.P.A Estefanía Maribel Parra Lizano

CUADRO DE ABASTECIMIENTO DE MATERIALES DE ASEO TARWI FOODS S.A		
ABASTECIMIENTO MENSUAL		
PRODUCTO	CANTIDAD MENSUAL	DIAS DE ABASTECIMIENTO
Desinfectante	2	Viernes
Paño por 3 unidades (Producción)	2	Viernes
Lava vajillas	1	Viernes
Fósforos paquete de 24 unidades	2	Viernes
Lustre	2	Viernes
Guantes por 100 unidades	1	Viernes
Fundas de Basura por 10 unidades	2	Viernes
ABASTECIMIENTO SEMESTRAL		
PRODUCTO	CANTIDAD SEMESTRAL	DIA DE ABASTECIMIENTO
Trapeador	1	Viernes
Escoba y Recogedor	2	Viernes
Balde Trapeador	1	Viernes
Tarro de Basura	2	Viernes
Paño por 3 unidades	2	Viernes
Materiales Administrativos	1	Viernes

Fuente: Proyecto TARWI FOODS S.A y TIA
 Elaborado por: C.P.A Estefanía Maribel Parra Lizano

CUADRO DE ABASTECIMIENTO DE MATERIALES DE HIGIENE Y SEGURIDAD TARWI FOODS S.A		
ABASTECIMIENTO ANUAL		
PRODUCTO	CANTIDAD ANUAL	DIA DE ABASTECIMIENTO
Mandil	8	Martes
Gorro	8	Martes

Fuente: Proyecto TARWI FOODS S.A y MODAS JOHANNA
 Elaborado por: C.P.A Estefanía Maribel Parra Lizano

5. ANÁLISIS Y EVALUACIÓN FINANCIERA DEL PROYECTO

5.1 ESTRUCTURACIÓN FINANCIERA DEL NEGOCIO

La estructuración financiera constituye uno de los temas más importantes al momento de emprender una idea de negocio, puesto que se analizarán y detallarán las inversiones necesarias para poder ejecutar el proyecto; así como se realizarán flujos de caja los cuales podrán determinar las entradas y salidas de efectivo durante un periodo determinado y de esta manera poder analizar la viabilidad del proyecto de inversión; igualmente se podrán determinar las necesidades financieras del mismo.

5.1.1 Plan de inversiones, clasificación y fuentes de financiamiento

Las inversiones están conformadas por la suma de todos los bienes y derechos necesarios para la implantación del proyecto de negocio; por esta razón generalmente se aplican estas inversiones durante la fase de instalación del proyecto hasta cuando el proyecto está en condiciones de iniciar su funcionamiento. A estas inversiones se las considera Capital Fijo, el cual está compuesto por todos aquellos bienes y derechos que posee el proyecto de negocio y que utilizará de manera continua, en el curso normal de sus operaciones. El capital fijo se divide a su vez en, depreciable y no depreciable (Canelos, 2003); dentro de las inversiones que TARWI FOODS S.A realizará se encuentran: Maquinaria y Equipo, Vehículos, Equipos de Oficina, Equipos de Computación, Muebles y Enseres, los cuales se encuentran detalladas en el siguiente cuadro:

TABLA 70

PLAN DE INVERSIONES PROYECTO TARWI FOODS S.A						
CAPITAL FIJO- DEPRECIABLES - TANGIBLES						
MAQUINARIA Y EQUIPO						
BIEN	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	FINANCIAMIENTO		
				30% APOORTE ACCIONISTAS	70% FINANCIAMIENTO	
Molino	4	\$ 33,68	\$ 134,72	\$ 40,42	\$ 94,30	
Tamiz	10	\$ 39,59	\$ 395,90	\$ 118,77	\$ 277,13	
Mezcladora	1	\$ 2.500,00	\$ 2.500,00	\$ 750,00	\$ 1.750,00	
Horno Industrial	1	\$ 2.100,00	\$ 2.100,00	\$ 630,00	\$ 1.470,00	
Licuadaora (15 Litros de Capacidad)	1	\$ 849,00	\$ 849,00	\$ 254,70	\$ 594,30	
Utensilios de Cocina (15 piezas)	3	\$ 38,13	\$ 114,39	\$ 34,32	\$ 80,07	
Selladora Manual de Fundas Plásticas	3	\$ 45,00	\$ 135,00	\$ 40,50	\$ 94,50	
Estantería	2	\$ 420,00	\$ 840,00	\$ 252,00	\$ 588,00	
Bandejas de Aluminio	10	\$ 14,00	\$ 140,00	\$ 42,00	\$ 98,00	
Portabandejas	1	\$ 520,00	\$ 520,00	\$ 156,00	\$ 364,00	
Mesa de Trabajo	1	\$ 580,00	\$ 580,00	\$ 174,00	\$ 406,00	
Guantes para Horno	4	\$ 4,25	\$ 17,00	\$ 5,10	\$ 11,90	
Microondas	2	\$ 171,14	\$ 342,28	\$ 102,68	\$ 239,60	
Sartén de 27.9 cm	5	\$ 52,60	\$ 263,00	\$ 78,90	\$ 184,10	
Estufa	1	\$ 874,99	\$ 874,99	\$ 262,50	\$ 612,49	
Congelador	1	\$ 8.148,91	\$ 8.148,91	\$ 2.444,67	\$ 5.704,24	
Congelador	1	\$ 895,49	\$ 895,49	\$ 268,65	\$ 626,84	
Jarra de Plástico	4	\$ 5,67	\$ 22,68	\$ 6,80	\$ 15,88	
Moldes para Chocolate de 30 unidades	10	\$ 35,99	\$ 359,90	\$ 107,97	\$ 251,93	
Juego de Recipiente de Acero	1	\$ 102,59	\$ 102,59	\$ 30,78	\$ 71,81	
Licuadaora (1.75 Litros Capacidad)	2	\$ 156,80	\$ 313,60	\$ 94,08	\$ 219,52	
Batidora Industrial (Litros)	1	\$ 1.400,00	\$ 1.400,00	\$ 420,00	\$ 980,00	
Moldes para helados (12 unidades)	8	\$ 6,40	\$ 51,20	\$ 15,36	\$ 35,84	
Balanza Mecánica	1	\$ 38,27	\$ 38,27	\$ 11,48	\$ 26,79	
TOTAL MAQUINARIA Y EQUIPO			\$ 21.138,92	\$ 6.341,68	\$ 14.797,24	

VEHÍCULOS					
BIEN	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	FINANCIAMIENTO	
				30% APOORTE ACCIONISTAS	70% FINANCIAMIENTO
Vehículo de repartición con Furgón Térmico	1	\$ 17.452,00	\$ 17.452,00	\$ 5.235,60	\$ 12.216,40
TOTAL VEHÍCULOS			\$ 17.452,00	\$ 5.235,60	\$ 12.216,40

EQUIPO DE COMPUTACIÓN					
BIEN	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	FINANCIAMIENTO	
				30% APOORTE ACCIONISTAS	70% FINANCIAMIENTO
Computador de Escritorio	6	\$ 649,60	\$ 3.897,60	\$ 1.169,28	\$ 2.728,32
Impresora Multifunción a Inyección	2	\$ 98,07	\$ 196,14	\$ 58,84	\$ 137,30
TOTAL EQUIPO DE COMPUTACIÓN			\$ 4.093,74	\$ 1.228,12	\$ 2.865,62

EQUIPO DE OFICINA					
BIEN	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	FINANCIAMIENTO	
				30% APOORTE ACCIONISTAS	70% FINANCIAMIENTO
Teléfono	6	\$ 16,19	\$ 97,14	\$ 29,14	\$ 68,00
TOTAL EQUIPO DE OFICINA			\$ 97,14	\$ 29,14	\$ 68,00

MUEBLES Y ENSERES					
BIEN	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	FINANCIAMIENTO	
				30% APOORTE ACCIONISTAS	70% FINANCIAMIENTO
Estaciones de Trabajo	5	\$ 220,00	\$ 1.100,00	\$ 330,00	\$ 770,00
Escritorio	1	\$ 140,00	\$ 140,00	\$ 42,00	\$ 98,00
Sillón Gerencial	1	\$ 139,00	\$ 139,00	\$ 41,70	\$ 97,30
Sillas Giratorias	8	\$ 65,00	\$ 520,00	\$ 156,00	\$ 364,00
Juego de Mesa de Reunion con sillas	1	\$ 290,00	\$ 290,00	\$ 87,00	\$ 203,00
Archivadores de 3 Gavetas	6	\$ 16,19	\$ 97,14	\$ 29,14	\$ 68,00
TOTAL MUEBLES Y ENSERES			\$ 2.286,14	\$ 685,84	\$ 1.600,30
TOTAL CAPITAL FIJO-DEPRECIABLES-TANGIBLES			\$ 45.067,94	\$ 13.520,38	\$ 31.547,56

Fuente: Casas Comerciales ALMACENES PANAMÁ, EQUINDECA, HORNOS ANDINO, MERCADO LIBRE, MONTERO Y SUKASA, MUEBLES PRIETO, CYBERSOFT, RECARMENT Y SAZ COMPUTERS
Elaborado por: C.P.A Estefanía Maribel Parra Lizano

Es importante mencionar que además de las inversiones anteriormente detalladas, se encuentran otro tipo de inversiones como lo son la inversión publicitaria, diseño de sistemas administrativos, gastos de constitución de la empresa, patente, trámites de solicitud y registro de la marca, gastos de estudio del proyecto entre otros; los cuales pese a ser inversiones no se las considerará como parte del activo; puesto que según las Normas Internacionales de Información Financiera no cumplen con los requisitos para ser considerados como activos intangibles, por lo que se las registrará directamente contra el gasto; estas inversiones se encuentran detalladas en el siguiente cuadro:

TABLA 71

OTRAS INVERSIONES PROYECTO TARWI FOODS S.A						
BIEN	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	FINANCIAMIENTO		
				30% APOORTE ACCIONISTAS	70% FINANCIAMIENTO	
Gastos de constitución	1	\$ 942,52	\$ 942,52	\$ 282,76	\$ 659,76	
Gastos de estudio del Proyecto	1	\$ 800,00	\$ 800,00	\$ 240,00	\$ 560,00	
Patente Municipal	1	\$ 273,55	\$ 273,55	\$ 82,06	\$ 191,48	
Impuesto 1.5 x mil	1	\$ 40,00	\$ 40,00	\$ 12,00	\$ 28,00	
Trámite de solicitud, registro, inscripción o concesión de derechos de nombre comercial	1	\$ 116,00	\$ 116,00	\$ 34,80	\$ 81,20	
Inversión Publicidad (200 Flyers mensuales, Rótulo, Gigantografía(2), Publicación de anuncios en la prensa y revistas especializadas)	1	\$ 1.550,00	\$ 1.550,00	\$ 465,00	\$ 1.085,00	
TOTAL OTRAS INVERSIONES			\$ 3.722,07	\$ 1.116,62	\$ 2.605,45	

Fuente: Municipio del Distrito Metropolitano de Quito, Colores S.A,
 Instituto Ecuatoriano de Propiedad Intelectual, TARWI FOODS S.A
 Elaborado por: C.P.A Estefanía Maribel Parra Lizano

5.1.2 Calendario de inversiones

A continuación se presenta el calendario de inversiones que TARWI FOODS S.A tiene planeado realizar durante los próximos cinco años, para un buen desarrollo de sus operaciones:

TABLA 72

CALENDARIO DE INVERSIONES							
PROYECTO DE NEGOCIO TARWI FOODS S.A							
MAQUINARIA Y EQUIPO							
CONCEPTO	PERIODOS						
	0	1	2	3	4	5	6
Molino	\$ 134,72				\$ 67,36		
Tamiz	\$ 395,90			\$ 39,59	\$ 39,59	\$ 39,59	
Mezcladora	\$ 2.500,00						
Horno Industrial	\$ 2.100,00						
Licuada (15 Litros de Capacidad)	\$ 849,00						
Utensilios de Cocina (15 piezas)	\$ 114,39			\$ 38,13			\$ 38,13
Selladora Manual de Fundas Plásticas	\$ 135,00						\$ 45,00
Estantería	\$ 840,00						
Bandejas de Aluminio	\$ 140,00					\$ 140,00	
Portabandejas	\$ 520,00					\$ 520,00	
Mesa de Trabajo	\$ 580,00						
Guantes para Horno	\$ 17,00	\$ 17,00		\$ 17,00	\$ 17,00	\$ 17,00	\$ 17,00
Microondas	\$ 342,28						\$ 171,14
Sartén de 27.9 cm	\$ 263,00						\$ 263,00
Estufa	\$ 874,99						
Congelador	\$ 8.148,91						
Congelador	\$ 895,49						
Jarra de Plástico	\$ 22,68			\$ 22,68		\$ 22,68	
Moldes para Chocolate de 30 unidades	\$ 359,90				\$ 359,90		
Juego de Recipiente de Acero	\$ 102,59						\$ 102,59
Licuada (1.75 Litros Capacidad)	\$ 313,60						\$ 156,80
Batidora Industrial (Litros)	\$ 1.400,00						
Moldes para helados (12 unidades)	\$ 51,20			\$ 51,20		\$ 51,20	
Balanza Mecánica	\$ 38,27						\$ 38,27
TOTAL MAQUINARIA Y EQUIPO	\$ 21.138,92	\$ 17,00	\$ 168,60	\$ 483,85	\$ 790,47	\$ 831,93	

VEHÍCULOS									
CONCEPTO	PERIODOS								
	0	1	2	3	4	5	6		
Vehículo de repartición con Furgón Térmico	\$ 17.452,00								
TOTAL VEHÍCULOS	\$ 17.452,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -

EQUIPO DE COMPUTACIÓN									
CONCEPTO	PERIODOS								
	0	1	2	3	4	5	6		
Computador de Escritorio	\$ 3.897,60								
Impresora Multifunción a Inyección	\$ 196,14								\$ 196,14
TOTAL EQUIPO DE COMPUTACIÓN	\$ 4.093,74	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 196,14

EQUIPO DE OFICINA									
CONCEPTO	PERIODOS								
	0	1	2	3	4	5	6		
Teléfono	\$ 97,14								
TOTAL EQUIPO DE OFICINA	\$ 97,14	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -

MUEBLES Y ENSERES									
CONCEPTO	PERIODOS								
	0	1	2	3	4	5	6		
Estaciones de Trabajo	\$ 1.100,00								
Escritorio	\$ 140,00								
Sillón Gerencial	\$ 139,00								
Sillas Giratorias	\$ 520,00								
Juego de Mesa de Reunion con sillas	\$ 290,00								
Archivadores de 3 Gavetas	\$ 97,14				\$ 97,14				
TOTAL MUEBLES Y ENSERES	\$ 2.286,14	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 97,14	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
TOTAL INVERSIÓN	\$ 45.067,94	\$ -	\$ 17,00	\$ 168,60	\$ 580,99	\$ 790,47	\$ 1.028,07		

FUENTE: PROYECTO TARWI FOODS S.A
Elaborado por: C.P.A Estefanía Maribel Parra Lizano

TABLA 73

OTRAS INVERSIONES								
CONCEPTO	AÑOS							
	0	1	2	3	4	5	6	
Gastos de constitución	\$ 1.510,00							
Gastos de estudio del Proyecto	\$ 800,00							
Patente Municipal	\$ 273,55	\$ -	\$ 273,55	\$ 273,55	\$ 273,55	\$ 273,55	\$ 273,55	\$ 273,55
Impuesto 1.5 x mil	\$ 40,00	\$ -	\$ 40,00	\$ 40,00	\$ 40,00	\$ 40,00	\$ 40,00	\$ 40,00
Trámite de solicitud, registro, inscripción o concesión de derechos de nombre comercial	\$ 116,00	\$ -						
Inversión Publicidad (200 Flyers mensuales, Rótulo, Gigantografía(2), Publicación de anuncios en la prensa y revistas especializadas)	\$ 1.550,00	\$ -	\$ 1.748,00	\$ 740,00	\$ 740,00	\$ 740,00	\$ 740,00	\$ 2.300,00
TOTAL OTRAS INVERSIONES	\$ 4.289,55	\$ -	\$ 2.061,55	\$ 1.053,55	\$ 1.053,55	\$ 1.053,55	\$ 1.053,55	\$ 2.613,55

FUENTE: PROYECTO TARWI FOODS S.A
Elaborado por: C.P.A Estefanía Maribel Parra Lizano

TABLA 74

CAPITAL DE TRABAJO								
CONCEPTO	AÑOS							
	0	1	2	3	4	5	6	
CAPITAL DE TRABAJO	\$ 22.071,14	\$ 21.845,97	\$ 24.680,82	\$ 27.833,71	\$ 31.560,37	\$ 35.854,73	\$ 40.936,81	
TOTAL CAPITAL DE TRABAJO	\$ 22.071,14	\$ 21.845,97	\$ 24.680,82	\$ 27.833,71	\$ 31.560,37	\$ 35.854,73	\$ 40.936,81	

FUENTE: PROYECTO TARWI FOODS S.A
Elaborado por: C.P.A Estefanía Maribel Parra Lizano

5.1.3 Capital de Trabajo

Según (Canelos, 2003) la inversión de Capital de Trabajo es muy importante, puesto que financia los desfases que normalmente se producen entre la generación de ingresos y egresos durante la operación del proyecto de negocio; así como también financia ciertos cambios en los niveles de producción. Entre los rubros más importantes del capital de Trabajo se encuentran: El efectivo (Caja-Bancos), Inventarios; Cuentas por cobrar; Avances a Proveedores, gastos pagados por anticipado, entre otros.

Existen tres métodos de cálculo de la inversión de capital de trabajo: Método contable, Método del período de desfase y Método del déficit acumulado máximo. Es importante mencionar que de los tres métodos citados de cálculo, TARWI FOODS S.A, va a utilizar el Método del déficit acumulado, puesto que considera que es el método que mejor se acopla a esta idea de negocio, ya que consiste en determinar la cuantía de recursos necesarios para financiar el periodo de tiempo que pasa entre el primer desembolso y la recepción del pago por el producto vendido. (Sapag, 2013) La fórmula de este método está dada de la siguiente manera:

$$ICT = \frac{\text{Costo anual}}{365} \times \text{Número de días de desfase}$$

Se debe acotar que el costo anual operativo estimado para TARWI FOODS S.A para el primer año de operación consta en la siguiente tabla:

TABLA 75

COSTOS Y GASTOS OPERACIONALES PROYECTO TARWI FOODS S.A			
ESPERADOS PARA EL PRIMER AÑO DE OPERACIÓN			
COSTOS DE PRODUCCIÓN			
MATERIA PRIMA DIRECTA			
DETALLE	CANTIDAD ANUAL	UNIDAD DE MEDIDA	COSTO ANUAL
Kilo de Chocho	28.614	Kilos	\$ 61.234,35
Kilo de Harina de Trigo Fortificada	15.600	Kilos	\$ 15.600,00
Envase de 250 Gramos de Polvo para Hornear	208	Envases	\$ 322,40
Caja de 200 Gramos de Edulcorante	2.306	Cajas	\$ 26.654,21
Kilo de Propionato de Sodio	60	Kilos	\$ 237,76
Litro de leche evaporada	4.078	Litros	\$ 7.708,28
Litro de leche entera	1.655	Litros	\$ 1.356,73
Kilo de Pulpa de Fruta de Mora	276	Kilos	\$ 683,88
Kilo de Pulpa de Fruta de Naranja	276	Kilos	\$ 868,64
Kilo de Pulpa de Fruta de Maracuyá	276	Kilos	\$ 962,39
500 gramos de Chocolate Amargo	3.640	Gramos	\$ 23.150,40
Kilo de Carboximetilcelulosa	8	Kilos	\$ 111,7
Kilo de Sal de mesa	3	Kilos	\$ 1,04
SUBTOTAL MATERIA PRIMA			\$ 138.891,76
MANO DE OBRA DIRECTA			
Operarios de producción	s/c	s/um	\$ 22.109,74
COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN			
Tanque de Gas Industrial	72	Tanques	\$ 1.296,00
Unidades de Cartón Reforzado	52.000	Unidades	\$ 2.080,00
Funda de Polietileno Alta Densidad (HDPE) por unidad para Pre mezcla	52.000	Fundas	\$ 520,00
Funda de Prolipropileno Cast para Chochos con chocolate	91.000	Fundas	\$ 455,00
Funda de Prolipropileno Cast para Helado de Chocho	91.000	Fundas	\$ 455,00
Funda con 25 Palos de Helado	7.280	Fundas	\$ 4.550,00
Mano de obra Indirecta (Jefe de Producción y Compras)	s/c	s/um	\$ 8.839,00
Fletes	s/c	s/um	\$ 960,00
Depreciación Maquinaria y Equipo	s/c	s/um	\$ 2.113,89
Servicios Básicos	s/c	s/um	\$ 1.800,00
Arriendo	s/c	s/um	\$ 6.300,00
Materiales Higiene y Seguridad	8	Unidades	\$ 86,00
Materiales de Aseo	116	Unidades	\$ 299,37
Mantenimiento	8	Equipos una vez al año	\$ 165,49
SUBTOTAL CIF			\$ 29.919,75
TOTAL COSTOS DE PRODUCCIÓN			\$ 190.921,25

GASTOS ADMINISTRATIVOS			
DETALLE	CANTIDAD ANUAL	UNIDAD DE MEDIDA	COSTO ANUAL
Presidente	s/c	s/um	\$ 13.326,40
Gerente General	s/c	s/um	\$ 13.326,40
Jefe Recursos Humanos	s/c	s/um	\$ 8.839,00
Asistente de Contabilidad y Finanzas	s/c	s/um	\$ 7.343,20
Asistente de Gerencia	s/c	s/um	\$ 7.343,20
Depreciación Activos Fijos Administrativo	s/c	s/um	\$ 647,70
Servicios Básicos Administrativos	s/c	s/um	\$ 600,00
Arriendo Administrativo	s/c	s/um	\$ 2.100,00
Materiales de Aseo Administrativo	32	Unidades	\$ 51,47
Mantenimiento Administrativo	8	Equipos dos veces al año	\$ 81,87
Gastos de constitución	s/c	s/um	\$ 1.510,00
Gastos de estudio del Proyecto	s/c	s/um	\$ 800,00
Trámite de solicitud, registro, inscripción o concesión de derechos de nombre comercial	s/c	s/um	\$ 116,00
Patente Municipal	s/c	s/um	\$ 273,55
Impuesto 1.5 x mil	s/c	s/um	\$ 40,00
TOTAL GASTOS ADMINISTRATIVOS			\$ 56.398,80
GASTOS DE VENTAS			
DETALLE	CANTIDAD ANUAL	UNIDAD DE MEDIDA	COSTO ANUAL
Jefe de Ventas	s/c	s/um	\$ 8.839,00
Repartidor	s/c	s/um	\$ 6.637,96
Depreciación Activos Fijos Ventas	s/c	s/um	\$ 1745,20
Mantenimiento Ventas	1	Equipo una vez al mes	\$ 360,00
Combustible Auto Ventas	s/c	s/um	\$ 2.080,00
Gastos de Publicidad	s/c	s/um	\$ 1.550,00
TOTAL GASTOS DE VENTAS			\$ 21.212,16
TOTAL COSTOS Y GASTOS OPERACIONALES			\$ 268.532,21

FUENTE: PROYECTO TARWI FOODS S.A
 Elaborado por: C.P.A Estefanía Maribel Parra Lizano

Una vez establecido el Costo Anual Operativo estimado para el Primer año de operaciones del PROYECTO TARWI FOODS S.A, se procede a calcular el número de días de desfase, el cual comprende el tiempo que transcurre entre que se realiza el primer pago por la adquisición de materia prima, hasta cuando se recibe el dinero correspondiente a la venta de los productos; tiempo que se estima será de 30 días, valor que resulta del promedio de la suma de los días de pago a proveedores (30) y del plazo de crédito (30) que se entregará a los consumidores (distribuidores minoristas). Es así como se establece que la Inversión en Capital de Trabajo para el Proyecto de Negocio TARWI FOODS S.A. es de 22.071,14; obtenido de la siguiente manera:

$$ICT = \frac{268.532,21}{365} \times 30$$

FUENTE: PROYECTO TARWI FOODS S.A
Elaborado por: C.P.A Estefanía Maribel Parra Lizano

TABLA 76

CAPITAL DE TRABAJO				
DETALLE	CANTIDAD	FINANCIAMIENTO		
		30% APOORTE ACCIONISTAS	70% FINANCIAMIENTO	
CAPITAL DE TRABAJO	\$ 22.071,14	\$ 6.621,34	\$	15.449,80

FUENTE: PROYECTO TARWI FOODS S.A
Elaborado por: C.P.A Estefanía Maribel Parra Lizano

5.1.4 Presupuesto de Ingresos

Dentro de un Proyecto de Negocio, es conveniente recordar que los ingresos se encuentran representados por el dinero recibido por concepto de las ventas de los productos elaborados, la liquidación de los activos que han superado su vida útil dentro de la empresa, la venta de desechos o subproductos, el ahorro de costos; entre otros. (Canelos, 2003).

Una vez establecidos los tipos de ingresos que pueden darse en un proyecto de negocio, se debe destacar que TARWI FOODS S.A, sustentará sus ingresos únicamente en base a las actividades productivas que realice; es decir a la venta de los productos elaborados en base de chocho para diabéticos.

Es conveniente acotar que las proyecciones de ventas establecidas para los productos de TARWI FOODS S.A, está dada de la siguiente manera: 15% de incremento anual para las unidades de pre mezcla para galletas de chocho, el 20% para los helados de chocho y el 15% para los chochos con chocolate. Se debe recordar también que una de las estrategias de precio que esta idea de negocio proponía fue, el mantener los precios actuales de los productos para los siguientes años. A continuación se puede apreciar el presupuesto de ingresos para los próximos cinco años para el Proyecto TARWI FOODS S.A:

TABLA 77

PRESUPUESTO DE INGRESOS PROYECTO TARWI FOODS S.A												
PRE MEZCLA PARA GALLETAS DE CHOCHO												
DETALLE	PERIODOS											
	2015	% DE VENTAS	2016	% DE VENTAS	2017	% DE VENTAS	2018	% DE VENTAS	2019	% DE VENTAS	2020	% DE VENTAS
UNIDADES DE PRODUCTO	51.000	37,4%	58.650	36,9%	67.448	36,5%	77.565	36,0%	89.199	35,5%	102.579	35,0%
PRECIO DE VENTA	\$ 2,30		\$ 2,30		\$ 2,30		\$ 2,30		\$ 2,30		\$ 2,30	
TOTAL PRE MEZCLA	\$ 117.300,00		\$ 134.895,00		\$ 155.129,25		\$ 178.398,64		\$ 205.158,43		\$ 235.932,20	
HELADO DE CHOCHO DE MORA												
DETALLE	PERIODOS											
	2015	% DE VENTAS	2016	% DE VENTAS	2017	% DE VENTAS	2018	% DE VENTAS	2019	% DE VENTAS	2020	% DE VENTAS
UNIDADES DE PRODUCTO	29.750	9,5%	35.700	9,8%	42.840	10,1%	51.408	10,4%	61.690	10,7%	74.028	11,0%
PRECIO DE VENTA	\$ 1,00		\$ 1,00		\$ 1,00		\$ 1,00		\$ 1,00		\$ 1,00	
TOTAL HELADO MORA	\$ 29.750,00		\$ 35.700,00		\$ 42.840,00		\$ 51.408,00		\$ 61.689,60		\$ 74.027,52	
HELADO DE CHOCHO DE MARACUYÁ												
DETALLE	PERIODOS											
	2015	% DE VENTAS	2016	% DE VENTAS	2017	% DE VENTAS	2018	% DE VENTAS	2019	% DE VENTAS	2020	% DE VENTAS
UNIDADES DE PRODUCTO	29.750	9,5%	35.700	9,8%	42.840	10,1%	51.408	10,4%	61.690	10,7%	74.028	11,0%
PRECIO DE VENTA	\$ 1,00		\$ 1,00		\$ 1,00		\$ 1,00		\$ 1,00		\$ 1,00	
TOTAL HELADO MARACUYÁ	\$ 29.750,00		\$ 35.700,00		\$ 42.840,00		\$ 51.408,00		\$ 61.689,60		\$ 74.027,52	

HELADO DE CHOCHO DE NARANJILLA												
DETALLE	PERIODOS											
	2015	% DE VENTAS	2016	% DE VENTAS	2017	% DE VENTAS	2018	% DE VENTAS	2019	% DE VENTAS	2020	% DE VENTAS
UNIDADES DE PRODUCTO	29.750	9,5%	35.700	9,8%	42.840	10,1%	51.408	10,4%	61.690	10,7%	74.028	11,0%
PRECIO DE VENTA	\$ 1,00		\$ 1,00		\$ 1,00		\$ 1,00		\$ 1,00		\$ 1,00	
TOTAL HELADO NARANJILLA	\$ 29.750,00		\$ 35.700,00		\$ 42.840,00		\$ 51.408,00		\$ 61.689,60		\$ 74.027,52	

CHOCHOS CON CHOCOLATE												
DETALLE	PERIODOS											
	2015	% DE VENTAS	2016	% DE VENTAS	2017	% DE VENTAS	2018	% DE VENTAS	2019	% DE VENTAS	2020	% DE VENTAS
UNIDADES DE PRODUCTO	89250		102.638	33,7%	118.033	33,3%	135.738	32,9%	156.099	32,4%	179.514	32,0%
PRECIO DE VENTA	\$ 1,20		\$ 1,20		\$ 1,20		\$ 1,20		\$ 1,20		\$ 1,20	
TOTAL CHOCHOS CON CHOCOLATE	\$ 107.100,00	34,1%	\$ 123.165,00		\$ 141.639,75		\$ 162.885,71		\$ 187.318,57		\$ 215.416,35	
TOTAL VALOR PRODUCTOS TARWI FOODS S.A	\$ 313.650,00	100%	\$ 365.160,00	100%	\$ 425.289,00	100%	\$ 495.508,35	100%	\$ 577.545,80	100%	\$ 673.431,11	100%
TOTAL UNID. TARWI FOODS S.A	\$ 229.500	100%	\$ 268.388	100%	\$ 314.001	100%	\$ 367.527	100%	\$ 430.367	100%	\$ 504.175	100%

FUENTE: PROYECTO TARWI FOODS S.A
Elaborado por: C.P.A Estefanía Maribel Parra Lizano

Igualmente se encuentran adjuntas las hojas de costos para cada uno de los productos de TARWI FOODS S.A.⁶

TABLA 78

HOJA DE COSTOS PROYECTO TARWI FOODS S.A								
PRODUCTO: PRE MEZCLA PARA GALLETAS DE CHOCHO								
MATERIA PRIMA DIRECTA					MANO DE OBRA DIRECTA			
DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	UNIDAD	COSTO UNITARIO	TOTAL	DESCRIPCIÓN	TASA MOD	HORAS	TOTAL
Chocho	500	Gramos	\$ 0,0021	\$ 1,07	Operarios de Producción (4)	\$ 3,04	0,03	\$ 0,09
Harina de Trigo Fortificada	300	Gramos	\$ 0,0010	\$ 0,30				
Polvo para Hornear	1	Gramos	\$ 0,0062	\$ 0,01				
Edulcorante	0,5	Gramos	\$ 0,0578	\$ 0,03				
Sal de mesa	0,05	Gramos	\$ 0,0004	\$ 0,00				
Propionato de Sodio	1,15	Gramos	\$ 0,0040	\$ 0,00				
TOTAL				\$ 1,41	TOTAL			\$ 0,09
COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN			RESUMEN					
TASA PREDETERMINADA	NPR	TOTAL	COSTO DE FABRICACIÓN TOTAL UNITARIO			COSTO ANUAL		
\$ 0,14	1	\$ 0,14	Materia Prima Directa		\$ 1,41			
			Mano de Obra Directa		\$ 0,09		Materia Prima Directa	\$ 73.304,00
			CIF Aplicados		\$ 0,14		Mano de Obra Directa	\$ 4.913,28
			Costo de Fabricación		\$ 1,648		CIF Aplicados	\$ 7.457,72
							COSTO ANUAL TOTAL	\$ 85.675,00
TOTAL		\$ 0,14						

FUENTE: PROYECTO TARWI FOODS S.A
Elaborado por: C.P.A Estefanía Maribel Parra Lizano

⁶ Ver Anexo No. 8 (Proyección Hojas de Costos para los próximos cinco años)

TABLA 79

HOJA DE COSTOS PROYECTO TARWI FOODS S.A								
PRODUCTO: HELADO DE CHOCHO DE MORA								
MATERIA PRIMA DIRECTA					MANO DE OBRA DIRECTA			
DESCRIPCIÓN	CANTIDA D	UNIDAD	COSTO UNITARIO	TOTAL	DESCRIPCIÓN	TASA MOD	HORAS	TOTAL
Chocho	8,7	Gramos	\$ 0,0021	\$ 0,02	Operarios de Producción (4)	\$ 3,04	0,03	\$ 0,09
Leche evaporada	44,82	Mililitros	\$ 0,0019	\$ 0,08				
Leche entera	18,18	Mililitros	\$ 0,0008	\$ 0,01				
Pulpa de Mora	9,09	Gramos	\$ 0,0025	\$ 0,02				
Carboximetilcelulosa	0,09	Gramos	\$ 0,0135	\$ 0,001				
Edulcorante	1,18	Gramos	\$ 0,0578	\$ 0,07				
TOTAL				\$ 0,21	TOTAL			\$ 0,09
COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN			RESUMEN					
TASA PREDETERMINADA	NPR	TOTAL	COSTO DE FABRICACIÓN TOTAL UNITARIO			COSTO ANUAL		
\$ 0,15	1	\$ 0,15	Materia Prima Directa		\$ 0,21			
			Mano de Obra Directa		\$ 0,09		Materia Prima Directa	\$ 6.381,33
			CIF Aplicados		\$ 0,15		Mano de Obra Directa	\$ 2.866,08
			Costo de Fabricación		\$ 0,45		CIF Aplicados	\$ 4.502,00
							COSTO ANUAL TOTAL	\$ 13.749,42
TOTAL		\$ 0,15						

FUENTE: PROYECTO TARWI FOODS S.A
Elaborado por: C.P.A Estefanía Maribel Parra Lizano

TABLA 80

HOJA DE COSTOS PROYECTO TARWI FOODS S.A								
PRODUCTO: HELADO DE CHOCHO DE MARACUYÁ								
MATERIA PRIMA DIRECTA					MANO DE OBRA DIRECTA			
DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	UNIDAD	COSTO UNITARIO	TOTAL	DESCRIPCIÓN	TASA MOD	HORAS	TOTAL
Chocho	8,7	Gramos	\$ 0,0021	\$ 0,02	Operarios de Producción (4)	\$ 3,04	0,03	\$ 0,09
Leche evaporada	44,82	Mililitros	\$ 0,0019	\$ 0,08				
Leche entera	18,18	Mililitros	\$ 0,0008	\$ 0,01				
Pulpa de Maracuyá	9,09	Gramos	\$ 0,0035	\$ 0,03				
Carboximetilcelulosa	0,09	Gramos	\$ 0,0135	\$ 0,001				
Edulcorante	1,18	Gramos	\$ 0,0578	\$ 0,07				
TOTAL				\$ 0,22	TOTAL			\$ 0,09
COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN			RESUMEN					
TASA PREDETERMINADA	NPR	TOTAL	COSTO DE FABRICACIÓN TOTAL UNITARIO			COSTO ANUAL		
\$ 0,15	1	\$ 0,15	Materia Prima Directa		\$ 0,22			
			Mano de Obra Directa		\$ 0,09		Materia Prima Directa	\$ 6.659,85
			CIF Aplicados		\$ 0,15		Mano de Obra Directa	\$ 2.866,08
			Costo de Fabricación		\$ 0,46		CIF Aplicados	\$ 4.502,00
							COSTO ANUAL TOTAL	\$ 14.027,93
TOTAL		\$ 0,15						

FUENTE: PROYECTO TARWI FOODS S.A
Elaborado por: C.P.A Estefanía Maribel Parra Lizano

TABLA 81

HOJA DE COSTOS PROYECTO TARWI FOODS S.A								
PRODUCTO: HELADO DE CHOCHO DE NARANJILLA								
MATERIA PRIMA DIRECTA					MANO DE OBRA DIRECTA			
DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	UNIDAD	COSTO UNITARIO	TOTAL	DESCRIPCIÓN	TASA MOD	HORAS	TOTAL
Chocho	8,7	Gramos	\$ 0,0021	\$ 0,02	Operarios de Producción (4)	\$ 3,04	0,03	\$ 0,09
Leche evaporada	44,82	Mililitros	\$ 0,0019	\$ 0,08				
Leche entera	18,18	Mililitros	\$ 0,0008	\$ 0,01				
Pulpa de Naranja	9,09	Gramos	\$ 0,0032	\$ 0,03				
Carboximetilcelulosa	0,09	Gramos	\$ 0,0135	\$ 0,001				
Edulcorante	1,18	Gramos	\$ 0,0578	\$ 0,07				
TOTAL				\$ 0,22	TOTAL			\$ 0,09
COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN			RESUMEN					
TASA PREDETERMINADA	NPR	TOTAL	COSTO DE FABRICACIÓN TOTAL UNITARIO			COSTO ANUAL		
\$ 0,15	1	\$ 0,15	Materia Prima Directa		\$ 0,22			
			Mano de Obra Directa		\$ 0,09		Materia Prima Directa	\$ 6.566,09
			CIF Aplicados		\$ 0,15		Mano de Obra Directa	\$ 2.866,08
			Costo de Fabricación		\$ 0,46		CIF Aplicados	\$ 4.502,00
							COSTO ANUAL TOTAL	\$ 13.934,17
TOTAL		\$ 0,15						

FUENTE: PROYECTO TARWI FOODS S.A
 Elaborado por: C.P.A Estefanía Maribel Parra Lizano

TABLA 82

HOJA DE COSTOS PROYECTO TARWI FOODS S.A								
PRODUCTO: CHOCHOS CON CHOCOLATE								
MATERIA PRIMA DIRECTA					MANO DE OBRA DIRECTA			
DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	UNIDA D	COSTO UNITARIO	TOTAL	DESCRIPCIÓN	TASA MOD	HORAS	TOTAL
Chocho	20,0	Gramos	\$ 0,0021	\$ 0,04	Operarios de Producción (4)	\$ 3,04	0,03	\$ 0,09
Chocolate Amargo	40,00	Gramos	\$ 0,0064	\$ 0,25				
Edulcorante	3,60	Gramos	\$ 0,0578	\$ 0,21				
TOTAL				\$ 0,51	TOTAL			\$ 0,09
COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN			RESUMEN					
TASA PREDETERMINADA	NPR	TOTAL	COSTO DE FABRICACIÓN TOTAL UNITARIO			COSTO ANUAL		
\$ 0,10	1	\$ 0,10	Materia Prima Directa		\$ 0,51			
			Mano de Obra Directa		\$ 0,09		Materia Prima Directa	\$ 45.980,48
			CIF Aplicados		\$ 0,10		Mano de Obra Directa	\$ 8.598,23
			Costo de Fabricación		\$ 0,698		CIF Aplicados	\$ 8.956,01
							COSTO ANUAL TOTAL	\$ 63.534,73
TOTAL		\$ 0,10						

FUENTE: PROYECTO TARWI FOODS S.A
Elaborado por: C.P.A Estefanía Maribel Parra Lizano

5.1.5 Presupuesto de Egresos

Se debe recordar que el Presupuesto de Egresos es la representación ordenada y clasificada de todos los gastos y costos que el Proyecto de Negocio TARWI FOODS S.A debe incurrir durante sus operaciones productivas. Durante el proceso productivo se pueden identificar cuatro clases de costos: Los costos de producción los cuales están integrados por la Materia Prima Directa, Mano de Obra Directa y Costos Indirectos de Fabricación; Los Gastos Administrativos, los cuales están relacionados a las actividades generales y administrativas de la empresa; los Gastos de Ventas que representan las erogaciones de dinero asociadas con el almacenamiento, promoción y venta, así como el transporte y distribución de los productos terminados; y finalmente los Gastos Financieros los cuales se incurren para financiar las operaciones de la compañía. (Segura, 2010).

A continuación se presenta un detalle de los costos y gastos de algunos de los Rubros presentados en el punto 5.1.3 del presente trabajo de titulación; cabe destacar que una vez detallados dichos rubros se adjuntará el presupuesto realizado para los Egresos del Proyecto TARWI FOODS S.A para los siguientes cinco años, con sus respectivos cálculos:⁷

TABLA 83

MATERIALES HIGIENE Y SEGURIDAD				
Descripción	Cantidad	Costo Unitario		Costo Anual
Mandil	8	\$	3,00	\$ 24,00
Gorro	8	\$	7,75	\$ 62,00
TOTAL MATERIALES HIGIENE Y SEGURIDAD				\$ 86,00

FUENTE: PROYECTO TARWI FOODS S.A
Elaborado por: C.P.A Estefanía Maribel Parra Lizano

⁷ Ver Anexo 7 (Determinación de Funciones Matemáticas para el Presupuesto de Egresos)

TABLA 84

PRESUPUESTO PERSONAL PROYECTO TARWI FOODS S.A											
MANO DE OBRA DIRECTA											
Detalle	Cantidad	Sueldo Unitario	Sueldo	13° Sueldo	14° Sueldo	Aporte Patronal (12.15%)	Vacaciones	Fondos de Reserva	Total Mensual	Total Anual	
Operarios de producción	4	\$ 346,80	\$ 1.387,20	\$ 115,60	\$ 113,33	\$ 168,54	\$ 57,80	\$ 115,55	\$ 1.842,48	\$	22.109,74
MANO DE OBRA INDIRECTA											
Detalle	Cantidad	Sueldo Unitario	Sueldo	13° Sueldo	14° Sueldo	Aporte Patronal (12.15%)	Vacaciones	Fondos de Reserva	Total Mensual	Total Anual	
Jefe de Producción y Compras	1	\$ 500,00	\$ 500,00	\$ 41,67	\$ 113,33	\$ 60,75	\$ 20,83	\$ 41,65	\$ 736,58	\$	8.839,00
PERSONAL ADMINISTRATIVO											
Detalle	Cantidad	Sueldo Unitario	Sueldo	13° Sueldo	14° Sueldo	Aporte Patronal (12.15%)	Vacaciones	Fondos de Reserva	Total Mensual	Total Anual	
Presidente	1	\$ 800,00	\$ 800,00	\$ 66,67	\$ 113,33	\$ 97,20	\$ 33,33	\$ 66,64	\$ 1.110,53	\$	13.326,40
Gerente General	1	\$ 800,00	\$ 800,00	\$ 66,67	\$ 113,33	\$ 97,20	\$ 33,33	\$ 66,64	\$ 1.110,53	\$	13.326,40
Jefe Recursos Humanos	1	\$ 500,00	\$ 500,00	\$ 41,67	\$ 113,33	\$ 60,75	\$ 20,83	\$ 41,65	\$ 736,58	\$	8.839,00
Jefe de Ventas	1	\$ 500,00	\$ 500,00	\$ 41,67	\$ 113,33	\$ 60,75	\$ 20,83	\$ 41,65	\$ 736,58	\$	8.839,00
Asistente de Contabilidad y Finanzas	1	\$ 400,00	\$ 400,00	\$ 33,33	\$ 113,33	\$ 48,60	\$ 16,67	\$ 33,32	\$ 611,93	\$	7.343,20
Asistente de Gerencia	1	\$ 400,00	\$ 400,00	\$ 33,33	\$ 113,33	\$ 48,60	\$ 16,67	\$ 33,32	\$ 611,93	\$	7.343,20
Repartidor	1	\$ 352,85	\$ 352,85	\$ 29,40	\$ 113,33	\$ 42,87	\$ 14,70	\$ 29,39	\$ 553,16	\$	6.637,96
TOTAL ADMINISTRATIVO	7	\$ 3.752,85	\$ 3.752,85	\$ 312,74	\$ 793,33	\$ 455,97	\$ 156,37	\$ 312,61	\$ 5.471,26	\$	65.655,16

FUENTE: PROYECTO TARWI FOODS S.A
Elaborado por: C.P.A Estefanía Maribel Parra Lizano

260 DÍAS LABORABLES	7 HORAS EFECTIVAS DE TRABAJO 1 DÍA	1820 HORAS EFECTIVAS DE TRABAJO/CADA TRABAJADOR	
1820 HORAS EFECTIVAS *(4 trabajadores MOD)=	7280 TOTAL HORAS EFECTIVAS DE MOD		
Costo total de MOD			
\$ 22.109,74	7280		439,25
X			
X= 3,04	COSTO HMOD		

TABLA 85

MATERIALES DE ASEO ÁREA PRODUCTIVA			
Descripción	Cantidad	Costo Unitario	Costo Anual
Trapeador	2	\$ 2,26	\$ 4,52
Escoba y Recogedor	2	\$ 4,99	\$ 9,98
Balde Trapeador	2	\$ 3,20	\$ 6,40
Tarro de Basura	2	\$ 5,40	\$ 10,80
Desinfectante	12	\$ 1,59	\$ 19,08
Paño por 3 unidades	24	\$ 4,13	\$ 99,19
Lava vajillas	12	\$ 0,89	\$ 10,68
Fósforos paquete de 24 unidades	12	\$ 3,69	\$ 44,28
Lustre	24	\$ 0,19	\$ 4,56
Guantes por 100 unidades	12	\$ 6,90	\$ 82,80
Fundas de Basura por 10 unidades	12	\$ 0,59	\$ 7,08
TOTAL MATERIALES DE ASEO			\$ 299,37

FUENTE: PROYECTO TARWI FOODS S.A
Elaborado por: C.P.A Estefanía Maribel Parra Lizano

TABLA 86

MATERIALES DE ASEO ÁREA ADMINISTRATIVA			
Descripción	Cantidad	Costo Unitario	Costo Anual
Escoba y Recogedor	2	\$ 4,99	\$ 9,98
Tarro de Basura	2	\$ 5,40	\$ 10,80
Desinfectante	12	\$ 0,59	\$ 7,08
Paño por 3 unidades	4	\$ 4,13	\$ 16,53
Fundas de Basura por 10 unidades	12	\$ 0,59	\$ 7,08
TOTAL MATERIALES DE ASEO			\$ 51,47

FUENTE: PROYECTO TARWI FOODS S.A
Elaborado por: C.P.A Estefanía Maribel Parra Lizano

TABLA 87

MANTENIMIENTO MAQUINARIA Y EQUIPO			
Descripción	Cantidad	Costo Unitario	Costo Anual
Mezcladora	4	\$ 6,25	\$ 25,00
Horno Industrial	4	\$ 5,25	\$ 21,00
Licuadaora (15 Litros de Capacidad)	4	\$ 2,12	\$ 8,49
Microondas	4	\$ 0,86	\$ 3,42
Congelador	4	\$ 20,37	\$ 81,49
Congelador	4	\$ 2,24	\$ 8,95
Licuadaora (1.75 Litros Capacidad)	4	\$ 0,78	\$ 3,14
Batidora Industrial (Litros)	4	\$ 3,50	\$ 14,00
TOTAL MANTENIMIENTO MAQUINARIA Y EQUIPO			\$ 165,49

FUENTE: PROYECTO TARWI FOODS S.A
Elaborado por: C.P.A Estefanía Maribel Parra Lizano

TABLA 88

MATERIALES ADMINISTRATIVOS			
Descripción	Cantidad	Costo Unitario	Costo Anual
Insumos de Oficina	2	\$ 38,98	\$ 81,87
MANTENIMIENTO EN VENTAS			
Vehículo de repartición con Furgón Térmico	12	\$ 30,00	\$ 360,00

FUENTE: PROYECTO TARWI FOODS S.A
Elaborado por: C.P.A Estefanía Maribel Parra Lizano

TABLA 89

PRESUPUESTO DE CIF PRE MEZCLA PARA GALLETAS DE CHOCHO									
PROYECTO TARWI FOODS S.A									
CONCEPTO	COSTOS FIJOS	TASA VARIABLE	COSTOS VARIABLES	TOTAL 2014	TOTAL 2015	TOTAL 2016	TOTAL 2017	TOTAL 2018	TOTAL 2019
Depreciación Maquinaria y Equipo	\$ 469,75			\$ 469,75	\$ 462,31	\$ 458,05	\$ 460,25	\$ 468,39	\$ 476,72
Servicios Básicos	\$ 320,00	0,0015	\$ 80,000	\$ 400,00	\$ 412,00	\$ 425,80	\$ 441,67	\$ 459,92	\$ 480,91
Arriendo	\$1.400,00			\$ 1.400,00	\$ 1.470,00	\$ 1.543,50	\$ 1.620,68	\$ 1.701,71	\$ 1.786,79
Materiales Higiene y Seguridad	\$ 19,11			\$ 19,11	\$ 20,07	\$ 21,07	\$ 22,12	\$ 23,23	\$ 24,39
Materiales de Aseo	\$ 66,53			\$ 66,53	\$ 69,85	\$ 73,34	\$ 77,01	\$ 80,86	\$ 84,91
Mantenimiento	\$ 36,78			\$ 36,78	\$ 38,61	\$ 40,55	\$ 42,57	\$ 44,70	\$ 46,94
Tanque de Gas Industrial		0,0055	\$ 288,00	\$ 288,00	\$ 331,20	\$ 380,88	\$ 438,01	\$ 503,71	\$ 579,27
Unidades de Cartón Reforzado		0,0400	\$ 2.080,00	\$ 2.080,00	\$ 2.392,00	\$ 2.750,80	\$ 3.163,42	\$ 3.637,93	\$ 4.183,62
Funda de Polietileno Alta Densidad (HDPE) por unidad para Pre mezcla		0,0100	\$ 520,00	\$ 520,00	\$ 598,00	\$ 687,70	\$ 790,86	\$ 909,48	\$ 1.045,91
Mano de obra Indirecta (Jefe de Producción y Compras)		0,0378	\$ 1.964,22	\$ 1.964,22	\$ 2.258,86	\$ 2.597,68	\$ 2.987,34	\$ 3.435,44	\$ 3.950,75
Fletes	\$ 160,00	0,0010	\$ 53,33	\$ 213,33	\$ 221,33	\$ 230,53	\$ 241,11	\$ 253,28	\$ 267,27
			CIF PRESUPUESTADO	\$ 7.457,72	\$ 8.274,24	\$ 9.209,91	\$ 10.285,04	\$ 11.518,66	\$ 12.927,48
Nivel de Producción				52.000	59.800	68.770	79.086	90.948	104.591
Tasa Predeterminada =	Presupuesto CIF/ Presupuesto Nivel de Producción			\$ 0,14	\$ 0,14	\$ 0,13	\$ 0,13	\$ 0,13	\$ 0,12

FUENTE: PROYECTO TARWI FOODS S.A
Elaborado por: C.P.A Estefanía Maribel Parra Lizano

TABLA 90

PRESUPUESTO DE CIF HELADO DE CHOCHO DE MORA									
PROYECTO TARWI FOODS S.A									
CONCEPTO	COSTOS FIJOS	TASA VARIABLE	COSTOS VARIABLES	TOTAL 2014	TOTAL 2015	TOTAL 2016	TOTAL 2017	TOTAL 2018	TOTAL 2019
Depreciación Maquinaria y Equipo	\$ 274,02			\$ 274,02	\$ 281,41	\$ 290,94	\$ 305,05	\$ 323,94	\$ 344,03
Servicios Básicos	\$ 186,67	\$ 0,002	\$ 46,67	\$ 233,33	\$ 242,67	\$ 253,87	\$ 267,31	\$ 283,43	\$ 302,79
Arriendo	\$ 816,67			\$ 816,67	\$ 857,50	\$ 900,38	\$ 945,39	\$ 992,66	\$ 1.042,30
Materiales Higiene y Seguridad	\$ 11,15			\$ 11,15	\$ 11,71	\$ 12,29	\$ 12,91	\$ 13,55	\$ 14,23
Materiales de Aseo	\$ 38,81			\$ 38,81	\$ 40,75	\$ 42,78	\$ 44,92	\$ 47,17	\$ 49,53
Mantenimiento	\$ 21,45			\$ 21,45	\$ 22,53	\$ 23,65	\$ 24,83	\$ 26,08	\$ 27,38
Tanque de Gas Industrial		\$ 0,006	\$ 168,00	\$ 168,00	\$ 201,60	\$ 241,92	\$ 290,30	\$ 348,36	\$ 418,04
Funda de Prolipropileno Cast para Helado de Chocho		\$ 0,005	\$ 151,67	\$ 151,67	\$ 182,00	\$ 218,40	\$ 262,08	\$ 314,50	\$ 377,40
Funda con 25 Palos de Helado		\$ 0,050	\$ 1.516,67	\$ 1.516,67	\$ 1.820,00	\$ 2.184,00	\$ 2.620,80	\$ 3.144,96	\$ 3.773,95
Mano de obra Indirecta (Jefe de Producción y Compras)		\$ 0,038	\$ 1.145,80	\$ 1.145,80	\$ 1.374,96	\$ 1.649,95	\$ 1.979,94	\$ 2.375,92	\$ 2.851,11
Fletes	\$ 93,33	\$ 0,00	\$ 31,11	\$ 124,44	\$ 130,67	\$ 138,13	\$ 147,09	\$ 157,85	\$ 170,75
CIF PRESUPUESTADO				\$ 4.502,00	\$ 5.165,78	\$ 5.956,31	\$ 6.900,62	\$ 8.028,42	\$ 9.371,49
Nivel de Producción				\$ 30.333	\$ 36.400	\$ 43.680	\$ 52.416	\$ 62.899	\$ 75.479
Tasa Predeterminada =	Presupuesto CIF/ Presupuesto Nivel de Producción			\$ 0,15	\$ 0,14	\$ 0,14	\$ 0,13	\$ 0,13	\$ 0,12

FUENTE: PROYECTO TARWI FOODS S.A
Elaborado por: C.P.A Estefanía Maribel Parra Lizano

TABLA 91

PRESUPUESTO DE CIF HELADO DE CHOCHO DE MARACUYÁ									
PROYECTO TARWI FOODS S.A									
CONCEPTO	COSTOS FIJOS	TASA VARIABLE	COSTOS VARIABLES	TOTAL 2014	TOTAL 2015	TOTAL 2016	TOTAL 2017	TOTAL 2018	TOTAL 2019
Depreciación Maquinaria y Equipo	\$ 274,02			\$ 274,02	\$ 281,41	\$ 290,94	\$ 305,05	\$ 323,94	\$ 344,03
Servicios Básicos	\$ 186,67	\$ 0,002	\$ 46,67	\$ 233,33	\$ 242,67	\$ 253,87	\$ 267,31	\$ 283,43	\$ 302,79
Arriendo	\$ 816,67			\$ 816,67	\$ 857,50	\$ 900,38	\$ 945,39	\$ 992,66	\$ 1.042,30
Materiales Higiene y Seguridad	\$ 11,15			\$ 11,15	\$ 11,71	\$ 12,29	\$ 12,91	\$ 13,55	\$ 14,23
Materiales de Aseo	\$ 38,81			\$ 38,81	\$ 40,75	\$ 42,78	\$ 44,92	\$ 47,17	\$ 49,53
Mantenimiento	\$ 21,45			\$ 21,45	\$ 22,53	\$ 23,65	\$ 24,83	\$ 26,08	\$ 27,38
Tanque de Gas Industrial		\$ 0,006	\$ 168,00	\$ 168,00	\$ 201,60	\$ 241,92	\$ 290,30	\$ 348,36	\$ 418,04
Funda de Prolipropileno Cast para Helado de Chocho		\$ 0,005	\$ 151,67	\$ 151,67	\$ 182,00	\$ 218,40	\$ 262,08	\$ 314,50	\$ 377,40
Funda con 25 Palos de Helado		\$ 0,050	\$ 1.516,67	\$ 1.516,67	\$ 1.820,00	\$ 2.184,00	\$ 2.620,80	\$ 3.144,96	\$ 3.773,95
Mano de obra Indirecta (Jefe de Producción y Compras)		\$ 0,038	\$ 1.145,80	\$ 1.145,80	\$ 1.374,96	\$ 1.649,95	\$ 1.979,94	\$ 2.375,92	\$ 2.851,11
Fletes	\$ 93,33	\$ 0,00	\$ 31,11	\$ 124,44	\$ 130,67	\$ 138,13	\$ 147,09	\$ 157,85	\$ 170,75
			CIF PRESUPUESTADO	\$ 4.502,00	\$ 5.165,78	\$ 5.956,31	\$ 6.900,62	\$ 8.028,42	\$ 9.371,49
Nivel de Producción				\$ 30.333	\$ 36.400	\$ 43.680	\$ 52.416	\$ 62.899	\$ 75.479
Tasa Predeterminada =	Presupuesto CIF/ Presupuesto Nivel de Producción			\$ 0,15	\$ 0,14	\$ 0,14	\$ 0,13	\$ 0,13	\$ 0,12

FUENTE: PROYECTO TARWI FOODS S.A
Elaborado por: C.P.A Estefanía Maribel Parra Lizano

TABLA 92

PRESUPUESTO DE CIF HELADO DE CHOCHO DE NARANJILLA									
PROYECTO TARWI FOODS S.A									
CONCEPTO	COSTOS FIJOS	TASA VARIABLE	COSTOS VARIABLES	TOTAL 2014	TOTAL 2015	TOTAL 2016	TOTAL 2017	TOTAL 2018	TOTAL 2019
Depreciación Maquinaria y Equipo	\$ 274,02			\$ 274,02	\$ 281,41	\$ 290,94	\$ 305,05	\$ 323,94	\$ 344,03
Servicios Básicos	\$ 186,67	\$ 0,002	\$ 46,67	\$ 233,33	\$ 242,67	\$ 253,87	\$ 267,31	\$ 283,43	\$ 302,79
Arriendo	\$ 816,67			\$ 816,67	\$ 857,50	\$ 900,38	\$ 945,39	\$ 992,66	\$ 1.042,30
Materiales Higiene y Seguridad	\$ 11,15			\$ 11,15	\$ 11,71	\$ 12,29	\$ 12,91	\$ 13,55	\$ 14,23
Materiales de Aseo	\$ 38,81			\$ 38,81	\$ 40,75	\$ 42,78	\$ 44,92	\$ 47,17	\$ 49,53
Mantenimiento	\$ 21,45			\$ 21,45	\$ 22,53	\$ 23,65	\$ 24,83	\$ 26,08	\$ 27,38
Tanque de Gas Industrial		\$ 0,006	\$ 168,00	\$ 168,00	\$ 201,60	\$ 241,92	\$ 290,30	\$ 348,36	\$ 418,04
Funda de Prolipropileno Cast para Helado de Chocho		\$ 0,005	\$ 151,67	\$ 151,67	\$ 182,00	\$ 218,40	\$ 262,08	\$ 314,50	\$ 377,40
Funda con 25 Palos de Helado		\$ 0,050	\$ 1.516,67	\$ 1.516,67	\$ 1.820,00	\$ 2.184,00	\$ 2.620,80	\$ 3.144,96	\$ 3.773,95
Mano de obra Indirecta (Jefe de Producción y Compras)		\$ 0,038	\$ 1.145,80	\$ 1.145,80	\$ 1.374,96	\$ 1.649,95	\$ 1.979,94	\$ 2.375,92	\$ 2.851,11
Fletes	\$ 93,33	\$ 0,00	\$ 31,11	\$ 124,44	\$ 130,67	\$ 138,13	\$ 147,09	\$ 157,85	\$ 170,75
			CIF PRESUPUESTADO	\$ 4.502,00	\$ 5.165,78	\$ 5.956,31	\$ 6.900,62	\$ 8.028,42	\$ 9.371,49
Nivel de Producción				\$ 30.333	\$ 36.400	\$ 43.680	\$ 52.416	\$ 62.899	75.479
Tasa Predeterminada =	Presupuesto CIF/ Presupuesto Nivel de Producción			\$ 0,15	\$ 0,14	\$ 0,14	\$ 0,13	\$ 0,13	\$ 0,12

FUENTE: PROYECTO TARWI FOODS S.A
Elaborado por: C.P.A Estefanía Maribel Parra Lizano

TABLA 93

PRESUPUESTO DE CIF CHOCHOS CON CHOCOLATE									
PROYECTO TARWI FOODS S.A									
CONCEPTO	COSTOS FIJOS	TASA VARIABLE	COSTOS VARIABLES	TOTAL 2014	TOTAL 2015	TOTAL 2016	TOTAL 2017	TOTAL 2018	TOTAL 2019
Depreciación Maquinaria y Equipo	\$ 822,07			\$ 822,07	\$ 809,05	\$ 801,59	\$ 805,45	\$ 819,68	\$ 834,26
Servicios Básicos	\$ 560,00	\$ 0,00	\$ 140,00	\$ 700,00	\$ 721,00	\$ 745,15	\$ 772,92	\$ 804,86	\$ 841,59
Arriendo	\$ 2.450,00			\$ 2.450,00	\$ 2.572,50	\$ 2.701,13	\$ 2.836,18	\$ 2.977,99	\$ 3.126,89
Materiales Higiene y Seguridad	\$ 33,44			\$ 33,44	\$ 35,12	\$ 36,87	\$ 38,72	\$ 40,65	\$ 42,68
Materiales de Aseo	\$ 116,42			\$ 116,42	\$ 122,24	\$ 128,35	\$ 134,77	\$ 141,51	\$ 148,59
Mantenimiento	\$ 64,36			\$ 64,36	\$ 67,58	\$ 70,96	\$ 74,50	\$ 78,23	\$ 82,14
Tanque de Gas Industrial		\$ 0,01	\$ 504,00	\$ 504,00	\$ 579,60	\$ 666,54	\$ 766,52	\$ 881,50	\$ 1.013,72
Funda de Prolipropileno Cast para Chochos con chocolate		\$ 0,01	\$ 455,00	\$ 455,00	\$ 523,25	\$ 601,74	\$ 692,00	\$ 795,80	\$ 915,17
Mano de obra Indirecta (Jefe de Producción y Compras)		\$ 0,04	\$ 3.437,39	\$ 3.437,39	\$ 3.953,00	\$ 4.545,95	\$ 5.227,84	\$ 6.012,01	\$ 6.913,82
Fletes	\$ 280,00	\$ 0,00	\$ 93,33	\$ 373,33	\$ 387,33	\$ 403,43	\$ 421,95	\$ 443,24	\$ 467,73
CIF PRESUPUESTADO				\$ 8.956,01	\$ 9.770,67	\$ 10.701,70	\$ 11.770,85	\$ 12.995,48	\$ 14.386,59
Nivel de Producción				91.000	104.650	120.348	138.400	159.160	183.034
Tasa Predeterminada =	Presupuesto CIF/ Presupuesto Nivel de Producción			\$ 0,10	\$ 0,09	\$ 0,09	\$ 0,09	\$ 0,08	\$ 0,08

FUENTE: PROYECTO TARWI FOODS S.A
Elaborado por: C.P.A Estefanía Maribel Parra Lizano

TABLA 94

PRESUPUESTO DE EGRESOS PROYECTO TARWI FOODS S.A						
PRE MEZCLA PARA GALLETAS DE CHOCHO						
MATERIA PRIMA DIRECTA						
DETALLE	PERIODOS					
	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Chocho	\$ 55.640,00	\$ 63.986,00	\$ 73.583,90	\$ 84.621,49	\$ 97.314,71	\$ 111.911,91
Harina de Trigo Fortificada	\$ 15.600,00	\$ 17.940,00	\$ 20.631,00	\$ 23.725,65	\$ 27.284,50	\$ 31.377,17
Polvo para Hornear	\$ 322,40	\$ 370,76	\$ 426,37	\$ 490,33	\$ 563,88	\$ 648,46
Edulcorante	\$ 1.502,80	\$ 1.728,22	\$ 1.987,45	\$ 2.285,57	\$ 2.628,41	\$ 3.022,67
Propionato de Sodio	\$ 237,76	\$ 273,43	\$ 314,44	\$ 361,61	\$ 415,85	\$ 478,23
Sal de mesa	\$ 1,04	\$ 1,20	\$ 1,38	\$ 1,58	\$ 1,82	\$ 2,09
TOTAL MATERIA PRIMA DIRECTA	\$ 73.304,00	\$ 84.299,61	\$ 96.944,55	\$ 111.486,23	\$ 128.209,16	\$ 147.440,54
MANO DE OBRA DIRECTA						
DETALLE	PERIODOS					
	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Operarios de producción	\$ 4.913,28	\$ 5.650,27	\$ 6.497,81	\$ 7.472,48	\$ 8.593,35	\$ 9.882,35
COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN						
DETALLE	PERIODOS					
	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Depreciación Maquinaria y Equipo	\$ 469,75	\$ 462,31	\$ 458,05	\$ 460,25	\$ 468,39	\$ 476,72
Servicios Básicos	\$ 400,000	\$ 412,000	\$ 425,800	\$ 441,670	\$ 459,921	\$ 480,909
Arriendo	\$ 1.400,00	\$ 1.470,00	\$ 1.543,50	\$ 1.620,68	\$ 1.701,71	\$ 1.786,79
Materiales Higiene y Seguridad	\$ 19,11	\$ 20,07	\$ 21,07	\$ 22,12	\$ 23,23	\$ 24,39
Materiales de Aseo	\$ 66,53	\$ 69,85	\$ 73,34	\$ 77,01	\$ 80,86	\$ 84,91
Mantenimiento	\$ 36,78	\$ 38,61	\$ 40,55	\$ 42,57	\$ 44,70	\$ 46,94
Tanque de Gas Industrial	\$ 288,00	\$ 331,20	\$ 380,88	\$ 438,01	\$ 503,71	\$ 579,27
Unidades de Cartón Reforzado	\$ 2.080,00	\$ 2.392,00	\$ 2.750,80	\$ 3.163,42	\$ 3.637,93	\$ 4.183,62
Funda de Polietileno Alta Densidad (HDPE) por unidad para Pre mezcla	\$ 520,00	\$ 598,00	\$ 687,70	\$ 790,86	\$ 909,48	\$ 1.045,91
Mano de obra Indirecta (Jefe de Producción y Compras)	\$ 1.964,22	\$ 2.258,86	\$ 2.597,68	\$ 2.987,34	\$ 3.435,44	\$ 3.950,75
Fletes	\$ 213,33	\$ 221,33	\$ 230,53	\$ 241,11	\$ 253,28	\$ 267,27
TOTAL COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN	\$ 7.457,72	\$ 8.274,24	\$ 9.209,91	\$ 10.285,04	\$ 11.518,66	\$ 12.927,48
TOTAL COSTOS DE FABRICACIÓN PRE MEZCLA PARA GALLETAS	\$ 85.675,00	\$ 98.224,11	\$ 112.652,26	\$ 129.243,75	\$ 148.321,17	\$ 170.250,37

FUENTE: PROYECTO TARWI FOODS S.A
 Elaborado por: C.P.A Estefanía Maribel Parra Lizano
TABLA 95

PRESUPUESTO DE EGRESOS PROYECTO TARWI FOODS S.A						
HELADO DE CHOCHO DE MORA						
MATERIA PRIMA DIRECTA						
DETALLE	PERIODOS					
	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Chocho Helado de Mora	\$ 566,52	\$ 679,82	\$ 815,78	\$ 978,94	\$ 1.174,73	\$ 1.409,67
Edulcorante Helado de Chocho Mora	\$ 2.072,04	\$ 2.486,45	\$ 2.983,74	\$ 3.580,49	\$ 4.296,59	\$ 5.155,90
Litro de leche evaporada	\$ 2.569,43	\$ 3.083,31	\$ 3.699,97	\$ 4.439,97	\$ 5.327,96	\$ 6.393,56
Litro de leche entera	\$ 452,24	\$ 542,69	\$ 651,23	\$ 781,47	\$ 937,77	\$ 1.125,32
Kilo de Pulpa de Fruta de Mora	\$ 683,88	\$ 820,65	\$ 984,79	\$ 1.181,74	\$ 1.418,09	\$ 1.701,71
Kilo de Carboximetilcelulosa	\$ 37,23	\$ 44,67	\$ 53,61	\$ 64,33	\$ 77,19	\$ 92,63
TOTAL MATERIA PRIMA DIRECTA	\$ 6.381,33	\$ 7.657,60	\$ 9.189,12	\$ 11.026,94	\$ 13.232,33	\$ 15.878,80
MANO DE OBRA DIRECTA						
DETALLE	PERIODOS					
	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Operarios de producción	\$ 2.866,08	\$ 3.439,29	\$ 4.127,15	\$ 4.952,58	\$ 5.943,10	\$ 7.131,72
COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN						
DETALLE	PERIODOS					
	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Depreciación Maquinaria y Equipo	\$ 274,02	\$ 281,41	\$ 290,94	\$ 305,05	\$ 323,94	\$ 344,03
Servicios Básicos	\$ 233,33	\$ 242,67	\$ 253,87	\$ 267,31	\$ 283,43	\$ 302,79
Arriendo	\$ 816,67	\$ 857,50	\$ 900,38	\$ 945,39	\$ 992,66	\$ 1.042,30
Materiales Higiene y Seguridad	\$ 11,15	\$ 11,71	\$ 12,29	\$ 12,91	\$ 13,55	\$ 14,23
Materiales de Aseo	\$ 38,81	\$ 40,75	\$ 42,78	\$ 44,92	\$ 47,17	\$ 49,53
Mantenimiento	\$ 21,45	\$ 22,53	\$ 23,65	\$ 24,83	\$ 26,08	\$ 27,38
Tanque de Gas Industrial	\$ 168,00	\$ 201,60	\$ 241,92	\$ 290,30	\$ 348,36	\$ 418,04
Funda de Prolipropileno Cast para Helado de Chocho	\$ 151,67	\$ 182,00	\$ 218,40	\$ 262,08	\$ 314,50	\$ 377,40
Funda con 25 Palos de Helado	\$ 1.516,67	\$ 1.820,00	\$ 2.184,00	\$ 2.620,80	\$ 3.144,96	\$ 3.773,95
Mano de obra Indirecta (Jefe de Producción y Compras)	\$ 1.145,80	\$ 1.374,96	\$ 1.649,95	\$ 1.979,94	\$ 2.375,92	\$ 2.851,11
Fletes	\$ 124,44	\$ 130,67	\$ 138,13	\$ 147,09	\$ 157,85	\$ 170,75
TOTAL COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN	\$ 4.502,00	\$ 5.165,78	\$ 5.956,31	\$ 6.900,62	\$ 8.028,42	\$ 9.371,49
TOTAL COSTOS DE FABRICACIÓN HELADO DE CHOCHO DE MORA	\$ 13.749,42	\$ 16.262,67	\$ 19.272,58	\$ 22.880,15	\$ 27.203,85	\$ 32.382,01

FUENTE: PROYECTO TARWI FOODS S.A
Elaborado por: C.P.A Estefanía Maribel Parra Lizano

TABLA 96

PRESUPUESTO DE EGRESOS PROYECTO TARWI FOODS S.A						
HELADO DE CHOCHO DE MARACUYÁ						
MATERIA PRIMA DIRECTA						
DETALLE	PERIODOS					
	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Chocho Helado de Maracuyá	\$ 566,52	\$ 679,82	\$ 815,78	\$ 978,94	\$ 1.174,73	\$ 1.409,67
Edulcorante Helado de Chocho Maracuyá	\$ 2.072,04	\$ 2.486,45	\$ 2.983,74	\$ 3.580,49	\$ 4.296,59	\$ 5.155,90
Litro de leche evaporada	\$ 2.569,43	\$ 3.083,31	\$ 3.699,97	\$ 4.439,97	\$ 5.327,96	\$ 6.393,56
Litro de leche entera	\$ 452,24	\$ 542,69	\$ 651,23	\$ 781,47	\$ 937,77	\$ 1.125,32
Kilo de Pulpa de Fruta de Maracuyá	\$ 962,39	\$ 1.154,87	\$ 1.385,85	\$ 1.663,02	\$ 1.995,62	\$ 2.394,74
Kilo de Carboximetilcelulosa	\$ 37,23	\$ 44,67	\$ 53,61	\$ 64,33	\$ 77,19	\$ 92,63
TOTAL MATERIA PRIMA DIRECTA	\$ 6.659,85	\$ 7.991,82	\$ 9.590,18	\$ 11.508,22	\$ 13.809,86	\$ 16.571,83
MANO DE OBRA DIRECTA						
DETALLE	PERIODOS					
	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Operarios de producción	\$ 2.866,08	\$ 3.439,29	\$ 4.127,15	\$ 4.952,58	\$ 5.943,10	\$ 7.131,72
COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN						
DETALLE	PERIODOS					
	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Depreciación Maquinaria y Equipo	\$ 274,02	\$ 281,41	\$ 290,94	\$ 305,05	\$ 323,94	\$ 344,03
Servicios Básicos	\$ 233,33	\$ 242,67	\$ 253,87	\$ 267,31	\$ 283,43	\$ 302,79
Arriendo	\$ 816,67	\$ 857,50	\$ 900,38	\$ 945,39	\$ 992,66	\$ 1.042,30
Materiales Higiene y Seguridad	\$ 11,15	\$ 11,71	\$ 12,29	\$ 12,91	\$ 13,55	\$ 14,23
Materiales de Aseo	\$ 38,81	\$ 40,75	\$ 42,78	\$ 44,92	\$ 47,17	\$ 49,53
Mantenimiento	\$ 21,45	\$ 22,53	\$ 23,65	\$ 24,83	\$ 26,08	\$ 27,38
Tanque de Gas Industrial	\$ 168,00	\$ 201,60	\$ 241,92	\$ 290,30	\$ 348,36	\$ 418,04
Funda de Prolipropileno Cast para Helado de Chocho	\$ 151,67	\$ 182,00	\$ 218,40	\$ 262,08	\$ 314,50	\$ 377,40
Funda con 25 Palos de Helado	\$ 1.516,67	\$ 1.820,00	\$ 2.184,00	\$ 2.620,80	\$ 3.144,96	\$ 3.773,95
Mano de obra Indirecta (Jefe de Producción y Compras)	\$ 1.145,80	\$ 1.374,96	\$ 1.649,95	\$ 1.979,94	\$ 2.375,92	\$ 2.851,11
Fletes	\$ 124,44	\$ 130,67	\$ 138,13	\$ 147,09	\$ 157,85	\$ 170,75
TOTAL COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN	\$ 4.502,00	\$ 5.165,78	\$ 5.956,31	\$ 6.900,62	\$ 8.028,42	\$ 9.371,49
TOTAL COSTOS DE FABRICACIÓN HELADO DE CHOCHO DE MARACUYÁ	\$ 14.027,93	\$ 16.596,89	\$ 19.673,64	\$ 23.361,42	\$ 27.781,38	\$ 33.075,05

FUENTE: PROYECTO TARWI FOODS S.A
Elaborado por: C.P.A Estefanía Maribel Parra Lizano

TABLA 97

PRESUPUESTO DE EGRESOS PROYECTO TARWI FOODS S.A						
HELADO DE CHOCHO DE NARANJILLA						
MATERIA PRIMA DIRECTA						
DETALLE	PERIODOS					
	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Chocho Helado de Naranja	\$ 566,52	\$ 679,82	\$ 815,78	\$ 978,94	\$ 1.174,73	\$ 1.409,67
Edulcorante Helado de Chocho Naranja	\$ 2.072,04	\$ 2.486,45	\$ 2.983,74	\$ 3.580,49	\$ 4.296,59	\$ 5.155,90
Litro de leche evaporada	\$ 2.569,43	\$ 3.083,31	\$ 3.699,97	\$ 4.439,97	\$ 5.327,96	\$ 6.393,56
Litro de leche entera	\$ 452,24	\$ 542,69	\$ 651,23	\$ 781,47	\$ 937,77	\$ 1.125,32
Kilo de Pulpa de Fruta de Naranja	\$ 868,64	\$ 1.042,36	\$ 1.250,84	\$ 1.501,00	\$ 1.801,20	\$ 2.161,45
Kilo de Carboximetilcelulosa	\$ 37,23	\$ 44,67	\$ 53,61	\$ 64,33	\$ 77,19	\$ 92,63
TOTAL MATERIA PRIMA DIRECTA	\$ 6.566,09	\$ 7.879,31	\$ 9.455,17	\$ 11.346,21	\$ 13.615,45	\$ 16.338,54
MANO DE OBRA DIRECTA						
DETALLE	PERIODOS					
	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Operarios de producción	\$ 2.866,08	\$ 3.439,29	\$ 4.127,15	\$ 4.952,58	\$ 5.943,10	\$ 7.131,72
COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN						
DETALLE	PERIODOS					
	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Depreciación Maquinaria y Equipo	\$ 274,02	\$ 281,41	\$ 290,94	\$ 305,05	\$ 323,94	\$ 344,03
Servicios Básicos	\$ 233,33	\$ 242,67	\$ 253,87	\$ 267,31	\$ 283,43	\$ 302,79
Arriendo	\$ 816,67	\$ 857,50	\$ 900,38	\$ 945,39	\$ 992,66	\$ 1.042,30
Materiales Higiene y Seguridad	\$ 11,15	\$ 11,71	\$ 12,29	\$ 12,91	\$ 13,55	\$ 14,23
Materiales de Aseo	\$ 38,81	\$ 40,75	\$ 42,78	\$ 44,92	\$ 47,17	\$ 49,53
Mantenimiento	\$ 21,45	\$ 22,53	\$ 23,65	\$ 24,83	\$ 26,08	\$ 27,38
Tanque de Gas Industrial	\$ 168,00	\$ 201,60	\$ 241,92	\$ 290,30	\$ 348,36	\$ 418,04
Funda de Prolipropileno Cast para Helado de Chocho	\$ 151,67	\$ 182,00	\$ 218,40	\$ 262,08	\$ 314,50	\$ 377,40
Funda con 25 Palos de Helado	\$ 1.516,67	\$ 1.820,00	\$ 2.184,00	\$ 2.620,80	\$ 3.144,96	\$ 3.773,95
Mano de obra Indirecta (Jefe de Producción y Compras)	\$ 1.145,80	\$ 1.374,96	\$ 1.649,95	\$ 1.979,94	\$ 2.375,92	\$ 2.851,11
Fletes	\$ 124,44	\$ 130,67	\$ 138,13	\$ 147,09	\$ 157,85	\$ 170,75
TOTAL COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN	\$ 4.502,00	\$ 5.165,78	\$ 5.956,31	\$ 6.900,62	\$ 8.028,42	\$ 9.371,49
TOTAL COSTOS DE FABRICACIÓN HELADO DE CHOCHO DE NARANJILLA	\$ 13.934,17	\$ 16.484,38	\$ 19.538,63	\$ 23.199,41	\$ 27.586,96	\$ 32.841,75

FUENTE: PROYECTO TARWI FOODS S.A
Elaborado por: C.P.A Estefanía Maribel Parra Lizano

TABLA 98

PRESUPUESTO DE EGRESOS PROYECTO TARWI FOODS S.A							
CHOCHOS CON CHOCOLATE							
MATERIA PRIMA DIRECTA							
DETALLE	PERIODOS						
	2015	2016	2017	2018	2019	2020	
Chocho Chochos con Chocolate	\$ 3.894,80	\$ 4.479,02	\$ 5.150,87	\$ 5.923,50	\$ 6.812,03	\$ 7.833,83	
Edulcorante Chochos con Chocolate	\$ 18.935,28	\$ 21.775,57	\$ 25.041,91	\$ 28.798,19	\$ 33.117,92	\$ 38.085,61	
500 gramos de Chocolate Amargo	\$ 23.150,40	\$ 26.622,96	\$ 30.616,40	\$ 35.208,86	\$ 40.490,19	\$ 46.563,72	
TOTAL MATERIA PRIMA DIRECTA	\$ 45.980,48	\$ 52.877,55	\$ 60.809,18	\$ 69.930,56	\$ 80.420,15	\$ 92.483,17	
MANO DE OBRA DIRECTA							
DETALLE	PERIODOS						
	2015	2016	2017	2018	2019	2020	
Operarios de producción	\$ 8.598,23	\$ 9.887,97	\$ 11.371,16	\$ 13.076,84	\$ 15.038,36	\$ 17.294,11	
COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN							
DETALLE	PERIODOS						
	2015	2016	2017	2018	2019	2020	
Depreciación Maquinaria y Equipo	\$ 822,07	\$ 809,05	\$ 801,59	\$ 805,45	\$ 819,68	\$ 834,26	
Servicios Básicos	\$ 700,00	\$ 721,00	\$ 745,15	\$ 772,92	\$ 804,86	\$ 841,59	
Arriendo	\$ 2.450,00	\$ 2.572,50	\$ 2.701,13	\$ 2.836,18	\$ 2.977,99	\$ 3.126,89	
Materiales Higiene y Seguridad	\$ 33,44	\$ 35,12	\$ 36,87	\$ 38,72	\$ 40,65	\$ 42,68	
Materiales de Aseo	\$ 116,42	\$ 122,24	\$ 128,35	\$ 134,77	\$ 141,51	\$ 148,59	
Mantenimiento	\$ 64,36	\$ 67,58	\$ 70,96	\$ 74,50	\$ 78,23	\$ 82,14	
Tanque de Gas Industrial	\$ 504,00	\$ 579,60	\$ 666,54	\$ 766,52	\$ 881,50	\$ 1.013,72	
Funda de Prolipropileno Cast para Chochos con chocolate	\$ 455,00	\$ 523,25	\$ 601,74	\$ 692,00	\$ 795,80	\$ 915,17	
Mano de obra Indirecta (Jefe de Producción y Compras)	\$ 3.437,39	\$ 3.953,00	\$ 4.545,95	\$ 5.227,84	\$ 6.012,01	\$ 6.913,82	
Fletes	\$ 373,33	\$ 387,33	\$ 403,43	\$ 421,95	\$ 443,24	\$ 467,73	
TOTAL COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN	\$ 8.956,01	\$ 9.770,67	\$ 10.701,70	\$ 11.770,85	\$ 12.995,48	\$ 14.386,59	
TOTAL COSTOS DE FABRICACIÓN CHOCHOS CON CHOCOLATE	\$ 63.534,73	\$ 72.536,18	\$ 82.882,05	\$ 94.778,24	\$ 108.453,98	\$ 124.163,87	

FUENTE: PROYECTO TARWI FOODS S.A
Elaborado por: C.P.A Estefanía Maribel Parra Lizano

GASTOS ADMINISTRATIVOS							
DETALLE	PERIODOS						
	2015	2016	2017	2018	2019	2020	
Presidente	\$ 13.326,40	\$ 14.248,35	\$ 15.234,09	\$ 16.288,02	\$ 17.414,86	\$ 18.619,66	
Gerente General	\$ 13.326,40	\$ 14.248,35	\$ 15.234,09	\$ 16.288,02	\$ 17.414,86	\$ 18.619,66	
Jefe Recursos Humanos	\$ 8.839,00	\$ 9.450,50	\$ 10.104,31	\$ 10.803,35	\$ 11.550,75	\$ 12.349,86	
Asistente de Contabilidad y Finanzas	\$ 7.343,20	\$ 7.851,22	\$ 8.394,39	\$ 8.975,13	\$ 9.596,05	\$ 10.259,93	
Asistente de Gerencia	\$ 7.343,20	\$ 7.851,22	\$ 8.394,39	\$ 8.975,13	\$ 9.596,05	\$ 10.259,93	
Depreciación Activos Fijos Administrativo	\$ 647,70	\$ 647,70	\$ 647,70	\$ 657,42	\$ 657,42	\$ 677,03	
Servicios Básicos Administrativos	\$ 600,00	\$ 620,33	\$ 644,18	\$ 672,17	\$ 705,03	\$ 743,62	
Arriendo Administrativo	\$ 2.100,00	\$ 2.205,00	\$ 2.315,25	\$ 2.431,01	\$ 2.552,56	\$ 2.680,19	
Materiales de Aseo Administrativo	\$ 51,47	\$ 54,04	\$ 56,75	\$ 59,58	\$ 62,56	\$ 65,69	
Materiales Administrativos	\$ 81,87	\$ 85,97	\$ 90,27	\$ 94,78	\$ 99,52	\$ 104,50	
Patente Municipal	\$ -	\$ 273,55	\$ 273,55	\$ 273,55	\$ 273,55	\$ 273,55	
Impuesto 1.5 x mil	\$ -	\$ 40,00	\$ 40,00	\$ 40,00	\$ 40,00	\$ 40,00	
Gastos de constitución	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	
Gastos de estudio del Proyecto	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	
Trámite de solicitud, registro, inscripción o concesión de derechos de nombre comercial	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	
TOTAL GASTOS ADMINISTRATIVOS	\$ 53.659,25	\$ 57.576,25	\$ 61.428,96	\$ 65.558,16	\$ 69.963,22	\$ 74.693,63	

GASTOS DE VENTAS							
DETALLE	PERIODOS						
	2015	2016	2017	2018	2019	2020	
Jefe de Ventas	\$ 8.839,00	\$ 9.450,50	\$ 10.104,31	\$ 10.803,35	\$ 11.550,75	\$ 12.349,86	
Repartidor	\$ 6.637,96	\$ 7.097,19	\$ 7.588,19	\$ 8.113,16	\$ 8.674,45	\$ 9.274,57	
Depreciación Activos Fijos Ventas	\$ 1.745,20	\$ 1.745,20	\$ 1.745,20	\$ 1.745,20	\$ 1.745,20	\$ 1.745,20	
Mantenimiento Ventas	\$ 360,00	\$ 378,00	\$ 396,90	\$ 416,75	\$ 437,58	\$ 459,46	
Combustible Auto Ventas	\$ 2.080,00	\$ 2.184,00	\$ 2.620,80	\$ 3.144,96	\$ 3.773,95	\$ 4.528,74	
Gastos de Publicidad	\$ 1.550,00	\$ 1.748,00	\$ 740,00	\$ 740,00	\$ 740,00	\$ 2.300,00	
TOTAL GASTOS DE VENTAS	\$ 21.212,16	\$ 22.602,89	\$ 23.195,40	\$ 24.963,42	\$ 26.921,94	\$ 30.657,83	

GASTOS FINANCIEROS							
Intereses Bancarios	\$ 4.770,83	\$ 4.270,84	\$ 3.770,83	\$ 3.270,83	\$ 2.770,84	\$ 2.270,83	
TOTAL PRESUPUESTO EGRESOS	\$ 270.563,49	\$ 304.554,21	\$ 342.414,34	\$ 387.255,38	\$ 439.003,35	\$ 500.335,33	

FUENTE: PROYECTO TARWI FOODS S.A
Elaborado por: C.P.A Estefanía Maribel Parra Lizano

5.1.6 Punto de Equilibrio

Dentro de la planificación financiera de un Plan de Negocio es importante poder establecer el Punto de Equilibrio para cada uno de los productos que se pretende ofertar; cabe recordar que el Punto de Equilibrio estudia la relación que existe entre costos y gastos fijos, costos y gastos variables, volumen de ventas y utilidades operacionales; es decir, permite establecer el nivel de producción y ventas que una empresa o negocio debe alcanzar para poder cubrir los costos incurridos. Cuando una empresa alcanza el punto de equilibrio no obtiene ni pérdida ni ganancia puesto que sus ingresos totales son iguales a sus costos (VÁQUIRO, 2013). TARWI FOODS S.A. determinará el punto de equilibrio para sus productos: Pre mezcla para Galletas, Helado de Chocho (Mora, Maracuyá y Naranja); y Chochos con Chocolate utilizando la siguiente fórmula:

$$PE_{unidades} = \frac{CF}{PVq - CVq}$$

TABLA 99

PUNTO DE EQUILIBRIO EN UNIDADES PROYECTO TARWI FOODS S.A						
DETALLE	PERIODOS					
	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Pre mezcla para Galletas	28.900	29.977	30.842	32.114	33.476	35.389
Helado de Chocho Mora	19.859	21.401	22.879	24.759	26.828	29.495
Helado de Chocho Maracuyá	20.171	21.737	23.238	25.148	27.250	29.958
Helado de Chocho Naranja	20.065	21.623	23.116	25.015	27.107	29.800
Chochos con chocolate	64.451	66.852	68.783	71.620	74.657	78.922
TOTAL UNIDADES PRODUCTOS TARWI FOODS S.A	153.445	161.590	168.859	178.656	189.319	203.564

Fuente: Proyecto TARWI FOODS S.A
Elaborado por: C.P.A Estefanía Maribel Parra Lizano

$$PE_{ventas} = \frac{CF}{1 - \frac{CVT}{VT}}$$

TABLA 100

PUNTO DE EQUILIBRIO EN VENTAS PROYECTO TARWI FOODS S.A						
DETALLE	PERIODOS					
	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Pre mezcla para Galletas	\$ 66.469,50	\$ 68.946,08	\$ 70.937,39	\$ 73.863,09	\$ 76.995,68	\$ 81.393,59
Helado de Chocho Mora	\$ 19.858,78	\$ 21.400,95	\$ 22.878,90	\$ 24.758,79	\$ 26.828,46	\$ 29.494,77
Helado de Chocho Maracuyá	\$ 20.170,71	\$ 21.737,10	\$ 23.238,26	\$ 25.147,68	\$ 27.249,85	\$ 29.958,05
Helado de Chocho Naranjilla	\$ 20.064,61	\$ 21.622,77	\$ 23.116,03	\$ 25.015,41	\$ 27.106,53	\$ 29.800,48
Chochos con chocolate	\$ 77.341,05	\$ 80.222,68	\$ 82.539,68	\$ 85.943,91	\$ 89.588,85	\$ 94.706,06
TOTAL UNIDADES PRODUCTOS TARWI FOODS S.A	\$ 203.904,66	\$ 213.929,58	\$ 222.710,27	\$ 234.728,89	\$ 247.769,37	\$ 265.352,95

Fuente: Proyecto TARWI FOODS S.A
Elaborado por: C.P.A Estefanía Maribel Parra Lizano

5.1.7 Estado de Resultados Proyectado

Dentro del Análisis y Evaluación Financiera de un Proyecto de Negocio, resulta importante establecer el Estado de Resultados el cual muestra la generación de ingresos y desembolso de egresos durante las actividades operativas desarrolladas por la empresa. Es importante destacar que en este punto, TARWI FOODS S.A ha utilizado para la elaboración de este Estado, los presupuestos tanto de Ingresos como de Egresos, así como el Estado de Producción y Ventas⁸ los cuales le permitirán proyectar durante los próximos cinco años la utilidades esperadas de este emprendimiento en caso de ejecutarse esta idea.

⁸ Ver Anexo 10 (Estado de Producción y Ventas)

TABLA 101

ESTADO DE RESULTADOS PROYECTADO						
PROYECTO TARWI FOODS S.A						
DETALLE	AÑO 2015	AÑO 2016	AÑO 2017	AÑO 2018	AÑO 2019	AÑO 2020
INGRESOS OPERATIVOS						
Ventas Pre mezcla para galletas	\$ 117.300,00	\$ 134.895,00	\$ 155.129,25	\$ 178.398,64	\$ 205.158,43	\$ 235.932,20
Ventas Helado de Chocho Mora	\$ 29.750,00	\$ 35.700,00	\$ 42.840,00	\$ 51.408,00	\$ 61.689,60	\$ 74.027,52
Ventas Helado de Chocho Maracuyá	\$ 29.750,00	\$ 35.700,00	\$ 42.840,00	\$ 51.408,00	\$ 61.689,60	\$ 74.027,52
Ventas Helado de Chocho Naranja	\$ 29.750,00	\$ 35.700,00	\$ 42.840,00	\$ 51.408,00	\$ 61.689,60	\$ 74.027,52
Ventas Chochos con Chocolate	\$ 107.100,00	\$ 123.165,00	\$ 141.639,75	\$ 162.885,71	\$ 187.318,57	\$ 215.416,35
TOTAL INGRESOS OPERACIONALES	\$ 313.650,00	\$ 365.160,00	\$ 425.289,00	\$ 495.508,35	\$ 577.545,80	\$ 673.431,11
COSTO DE VENTAS						
Pre mezcla para galletas	\$ 84.027,41	\$ 96.335,18	\$ 110.485,87	\$ 126.758,29	\$ 145.468,84	\$ 166.976,32
Helado de Chocho Mora	\$ 13.485,00	\$ 15.949,93	\$ 18.901,95	\$ 22.440,15	\$ 26.680,70	\$ 31.759,28
Helado de Chocho Maracuyá	\$ 13.758,16	\$ 16.277,72	\$ 19.295,30	\$ 22.912,16	\$ 27.247,12	\$ 32.438,99
Helado de Chocho Naranja	\$ 13.666,21	\$ 16.167,37	\$ 19.162,88	\$ 22.753,27	\$ 27.056,45	\$ 32.210,17
Chochos con Chocolate	\$ 62.312,90	\$ 71.141,26	\$ 81.288,16	\$ 92.955,58	\$ 106.368,33	\$ 121.776,10
TOTAL COSTO DE VENTAS	\$ 187.249,69	\$ 215.871,45	\$ 249.134,17	\$ 287.819,46	\$ 332.821,44	\$ 385.160,87
MARGEN BRUTO	\$ 126.400,31	\$ 149.288,55	\$ 176.154,83	\$ 207.688,89	\$ 244.724,36	\$ 288.270,25
GASTOS OPERATIVOS						
(-)GASTOS ADMINISTRATIVOS	\$ 53.011,55	\$ 56.928,54	\$ 60.781,26	\$ 64.900,74	\$ 69.305,80	\$ 74.016,60
(-) GASTOS DE VENTAS	\$ 19.466,96	\$ 20.857,69	\$ 21.450,20	\$ 23.218,22	\$ 25.176,74	\$ 28.912,63
(=) EBITDA	\$ 53.921,81	\$ 71.502,31	\$ 93.923,37	\$ 119.569,93	\$ 150.241,82	\$ 185.341,02
(-) DEPRECIACIONES	\$ 2.392,90	\$ 2.392,90	\$ 2.392,90	\$ 2.402,62	\$ 2.402,62	\$ 2.422,23
(=) EBIT	\$ 51.528,91	\$ 69.109,41	\$ 91.530,47	\$ 117.167,32	\$ 147.839,21	\$ 182.918,79
(-)GASTOS FINANCIEROS	\$ 4.770,83	\$ 4.270,84	\$ 3.770,83	\$ 3.270,83	\$ 2.770,84	\$ 2.270,83
(=) UTILIDAD ANTES DE PARTICIPACIÓN E IMPUESTOS	\$ 46.758,08	\$ 64.838,57	\$ 87.759,64	\$ 113.896,49	\$ 145.068,37	\$ 180.647,96
15% PARTICIPACIÓN TRABAJADORES	\$ 7.013,71	\$ 9.725,79	\$ 13.163,95	\$ 17.084,47	\$ 21.760,25	\$ 27.097,19
(=) UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS	\$ 39.744,37	\$ 55.112,78	\$ 74.595,69	\$ 96.812,01	\$ 123.308,11	\$ 153.550,76
22% IMPUESTO A LA RENTA	\$ 8.743,76	\$ 12.675,94	\$ 17.157,01	\$ 22.266,76	\$ 28.360,87	\$ 35.316,68
(=) UTILIDAD NETA	\$ 31.000,60	\$ 42.436,84	\$ 57.438,68	\$ 74.545,25	\$ 94.947,25	\$ 118.234,09

Fuente: Proyecto TARWI FOODS S.A
Elaborado por: C.P.A Estefanía Maribel Parra Lizano

Como se puede observar los ingresos por venta de los productos de TARWI FOODS S.A son menores a las de los años posteriores puesto que la empresa estará atravesando por una fase de introducción al mercado; sin embargo, se puede corroborar que desde el Primer Año de operaciones este proyecto de Negocio va a obtener utilidades, las cuales irán incrementándose a lo largo de los años en base al volumen de ventas; es importante recordar también que el Precio de Venta Unitario para las unidades de producto de TARWI FOODS S.A se ha mantendrá igual durante los cinco primeros años, ya que como se estableció anteriormente, es una estrategia de Precio que este emprendimiento ha decidido implementar para poder fidelizar clientes al producto y a la marca.

5.1.8 Estado de Situación Financiera Proyectado

TARWI FOODS S.A igualmente considera importante proyectar el Estado de Situación Financiera puesto que este tiene como función el presentar los activos, pasivos y patrimonio de una entidad en uno o varios periodos determinados; además gracias a dicho estado, se podrá analizar más detalladamente la situación financiera del Proyecto de Negocio, a través de Análisis de Índices Financieros, e incluso permitirá determinar qué tan viable resulta el emprender esta idea de negocio puesto que gracias al Estado de Situación Financiera en conjunto con el Estado de Resultados permitirá establecer el Flujo de Caja con el cual se podrá aplicar criterios de Evaluación Financiera, como lo son el VAN, TIR, entre otros.

También se debe mencionar que se ha tomado en cuenta que para todos los Activos Fijos de este proyecto de Negocio el tiempo de depreciación será de 10 años.

TABLA 102

ESTADO DE SITUACIÓN FINANCIERA PROYECTADA						
PROYECTO TARWI FOODS S.A						
DETALLE	AÑO 2015	AÑO 2016	AÑO 2017	AÑO 2018	AÑO 2019	AÑO 2020
ACTIVOS						
Caja	\$ 7.281,14	\$ 8.223,63	\$ 9.271,07	\$ 10.509,47	\$ 11.936,29	\$ 13.625,34
Bancos	\$ 65.166,88	\$ 115.752,57	\$ 183.405,05	\$ 269.199,32	\$ 377.744,54	\$ 511.338,36
Cuentas por cobrar	\$ 26.137,50	\$ 30.430,00	\$ 35.440,75	\$ 41.292,36	\$ 48.128,82	\$ 56.119,26
Inventario	\$ 3.671,56	\$ 4.232,77	\$ 4.884,98	\$ 5.643,52	\$ 6.525,91	\$ 7.552,17
Inv. Art. Term.	\$ 1.647,60	\$ 1.888,93	\$ 2.166,39	\$ 2.485,46	\$ 2.852,33	\$ 3.274,05
Pre mezcla para Galletas						
Inv. Art. Term.	\$ 264,41	\$ 312,74	\$ 370,63	\$ 440,00	\$ 523,15	\$ 622,73
Helado de Chocho Mora						
Inv. Art. Term.	\$ 269,77	\$ 319,17	\$ 378,34	\$ 449,26	\$ 534,26	\$ 636,06
Helado de Chocho Maracuyá						
Inv. Art. Term.	\$ 267,96	\$ 317,01	\$ 375,74	\$ 446,14	\$ 530,52	\$ 631,57
Helado de Chocho Naranjilla						
Inv. Art. Term.	\$ 1.221,82	\$ 1.394,93	\$ 1.593,89	\$ 1.822,66	\$ 2.085,65	\$ 2.387,77
Chochos con Chocolate						
TOTAL ACTIVO CIRCULANTE	\$ 102.257,08	\$ 158.638,97	\$ 233.001,85	\$ 326.644,67	\$ 444.335,56	\$ 588.635,13
Activos Fijos	\$ 45.067,94	\$ 45.084,94	\$ 45.253,54	\$ 45.834,53	\$ 46.625,00	\$ 47.653,07
Maquinaria y Equipo	\$ 21.138,92	\$ 21.155,92	\$ 21.324,52	\$ 21.808,37	\$ 22.598,84	\$ 23.430,77
Vehículos	\$ 17.452,00	\$ 17.452,00	\$ 17.452,00	\$ 17.452,00	\$ 17.452,00	\$ 17.452,00
Equipo de Computación	\$ 4.093,74	\$ 4.093,74	\$ 4.093,74	\$ 4.093,74	\$ 4.093,74	\$ 4.289,88
Equipo de Oficina	\$ 97,14	\$ 97,14	\$ 97,14	\$ 97,14	\$ 97,14	\$ 97,14
Muebles y Enseres	\$ 2.286,14	\$ 2.286,14	\$ 2.286,14	\$ 2.383,28	\$ 2.383,28	\$ 2.383,28
(-) Depreciación Acum	\$ 4.506,79	\$ 9.015,29	\$ 13.540,64	\$ 18.124,09	\$ 22.786,59	\$ 27.551,90
Maquinaria y Equipo	\$ 2.113,89	\$ 4.229,48	\$ 6.361,94	\$ 8.542,77	\$ 10.802,66	\$ 13.145,73
Vehículos	\$ 1.745,20	\$ 3.490,40	\$ 5.235,60	\$ 6.980,80	\$ 8.726,00	\$ 10.471,20
Equipo de Computación	\$ 409,37	\$ 818,75	\$ 1.228,12	\$ 1.637,50	\$ 2.046,87	\$ 2.475,86
Equipo de Oficina	\$ 9,71	\$ 19,43	\$ 29,14	\$ 38,86	\$ 48,57	\$ 58,28
Muebles y Enseres	\$ 228,61	\$ 457,23	\$ 685,84	\$ 924,17	\$ 1.162,50	\$ 1.400,83
TOTAL ACTIVO FIJO NETO	\$ 40.561,14	\$ 36.069,65	\$ 31.712,90	\$ 27.710,43	\$ 23.838,40	\$ 20.101,17
ACTIVO TOTAL	\$ 142.818,23	\$ 194.708,62	\$ 264.714,75	\$ 354.355,11	\$ 468.173,97	\$ 608.736,30
PASIVOS						
Proveedores	\$ 15.604,14	\$ 17.989,29	\$ 20.761,18	\$ 23.984,95	\$ 27.735,12	\$ 32.096,74
Impuestos por Pagar	\$ 14.027,42	\$ 19.451,57	\$ 26.327,89	\$ 34.168,95	\$ 43.520,51	\$ 54.194,39
15% Participación Trabajadores	\$ 7.013,71	\$ 9.725,79	\$ 13.163,95	\$ 17.084,47	\$ 21.760,25	\$ 27.097,19
22% Impuesto a la Renta	\$ 8.743,76	\$ 12.675,94	\$ 17.157,01	\$ 22.266,76	\$ 28.360,87	\$ 35.316,68
Crédito Bancos CP	\$ 5.000,00	\$ 5.000,00	\$ 5.000,00	\$ 5.000,00	\$ 5.000,00	\$ 5.000,00
TOTAL PASIVOS CORRIENTES	\$ 50.389,04	\$ 64.842,58	\$ 82.410,03	\$ 102.505,14	\$ 126.376,75	\$ 153.705,00
Crédito Bancos LP	\$ 40.000,00	\$ 35.000,00	\$ 30.000,00	\$ 25.000,00	\$ 20.000,00	\$ 15.000,00
PASIVO TOTAL	\$ 90.389,04	\$ 99.842,58	\$ 112.410,03	\$ 127.505,14	\$ 146.376,75	\$ 168.705,00
PATRIMONIO						
Capital	\$ 21.428,59	\$ 21.428,59	\$ 21.428,59	\$ 21.428,59	\$ 21.428,59	\$ 21.428,59
Utilidad Ejercicio	\$ 27.900,54	\$ 38.193,16	\$ 51.694,82	\$ 67.090,73	\$ 85.452,52	\$ 106.410,68
Utilidad de Ejercicios Anteriores	0	\$ 27.900,54	\$ 66.093,70	\$ 117.788,52	\$ 184.879,24	\$ 270.331,76
Reserva Legal	\$ 3.100,06	\$ 7.343,74	\$ 13.087,61	\$ 20.542,14	\$ 30.036,86	\$ 41.860,27
TOTAL PATRIMONIO	\$ 52.429,19	\$ 94.866,04	\$ 152.304,72	\$ 226.849,97	\$ 321.797,22	\$ 440.031,30
TOTAL PASIVO + PATRIMONIO	\$ 142.818,23	\$ 194.708,62	\$ 264.714,75	\$ 354.355,11	\$ 468.173,97	\$ 608.736,30

Fuente: Proyecto TARWI FOODS S.A
Elaborado por: C.P.A Estefanía Maribel Parra Lizano

Es importante mencionar que para la Proyección Financiera del Estado de Situación se tomó como referencia diez días de caja para establecer la cantidad monetaria necesaria en Caja, igualmente se consideró usar treinta días de crédito para las Cuentas por Cobrar y treinta días de plazo para Proveedores. También se debe considerar que el Proyecto TARWI FOODS S.A, parte con un capital de USD 21.428,57, con el cual se financiará un 30% de las inversiones necesarias para el proyecto; este Capital provendrá de los accionistas del Proyecto. Cabe acotar que este proyecto de negocio adquirirá un préstamo con el Banco Nacional de Fomento por la cantidad de USD 50.000,00 a un plazo de 10 años.⁹

5.1.9 Flujo de Caja

Dentro de la Valoración Financiera de una empresa es importante primero establecer el Flujo de Caja de la misma; el cual representa las variaciones de entradas y salidas de efectivo en un periodo dado para el proyecto de Negocio. Es importante recordar que el Flujo de Caja permite evaluar el comportamiento financiero del proyecto; es decir, permite determinar la capacidad de un proyecto de negocio para generar flujos de efectivo positivos así como también evaluar la capacidad de dicho proyecto para cumplir con las obligaciones contraídas y repartir utilidades en efectivo, igualmente permite determinar de mejor manera las necesidades de financiamiento que podría necesitar el proyecto en un futuro. (El Mundo, 2013). Para la elaboración del Flujo de Caja Operativo del Proyecto TARWI FOODS S.A se utilizará el método indirecto el cual se haya representado en la siguiente tabla y además estará proyectado para los cinco primeros años de operación de esta idea de negocio. Se debe recordar igualmente que el Flujo de Caja Libre está conformado por el Flujo de Caja de Operaciones más Flujo de Inversiones el cual está conformado por gastos de capital netos más variaciones en el capital de trabajo neto. (Ross, Westerfield, & Jordan, 2010)

⁹ Ver Anexo 11 (Tabla de Amortización)

TABLA 103

FLUJO DE CAJA LIBRE PROYECTADO							
PROYECTO TARWI FOODS S.A							
FCO-MÉTODO INDIRECTO							
DETALLE	0	1	2	3	4	5	6
EBIT	\$ -	\$ 51.528,91	\$ 69.109,41	\$ 91.530,47	\$ 117.167,32	\$ 147.839,21	\$ 182.918,79
(+) Depreciaciones	\$ -	\$ 2.392,90	\$ 2.392,90	\$ 2.392,90	\$ 2.402,62	\$ 2.402,62	\$ 2.422,23
(=) EBITDA	\$ -	\$ 53.921,81	\$ 71.502,31	\$ 93.923,37	\$ 119.569,93	\$ 150.241,82	\$ 185.341,02
(-) 15% Participación Trabajadores	\$ -	\$ (7.013,71)	\$ (9.725,79)	\$ (13.163,95)	\$ (17.084,47)	\$ (21.760,25)	\$ (27.097,19)
(-) 22% Impuesto a la Renta	\$ -	\$ (8.743,76)	\$ (12.675,94)	\$ (17.157,01)	\$ (22.266,76)	\$ (28.360,87)	\$ (35.316,68)
(+/-) V.CTNO	\$ -	\$ 225,17	\$ (2.834,85)	\$ (3.152,89)	\$ (3.726,66)	\$ (4.294,35)	\$ (5.082,08)
TOTAL FCO	\$ -	\$ 38.389,51	\$ 46.265,73	\$ 60.449,53	\$ 76.492,04	\$ 95.826,35	\$ 117.845,07
FCI							
PPE Neto	0	1	2	3	4	5	6
Maquinaria y Equipo	\$ 21.138,92	\$ 19.025,03	\$ 16.926,43	\$ 14.962,58	\$ 13.265,60	\$ 11.796,18	\$ 10.285,03
Vehículos	\$ 17.452,00	\$ 15.706,80	\$ 13.961,60	\$ 12.216,40	\$ 10.471,20	\$ 8.726,00	\$ 6.980,80
Equipo de Computación	\$ 4.093,74	\$ 3.684,37	\$ 3.274,99	\$ 2.865,62	\$ 2.456,24	\$ 2.046,87	\$ 1.814,02
Equipo de Oficina	\$ 97,14	\$ 87,43	\$ 77,71	\$ 68,00	\$ 58,28	\$ 48,57	\$ 38,86
Muebles y Enseres	\$ 2.286,14	\$ 2.057,53	\$ 1.828,91	\$ 1.600,30	\$ 1.459,11	\$ 1.220,78	\$ 982,45
Total PPE Neto	\$ 45.067,94	\$ 40.561,14	\$ 36.069,65	\$ 31.712,90	\$ 27.710,43	\$ 23.838,40	\$ 20.101,17
Depreciación	\$ -	\$ 4.506,79	\$ 4.508,49	\$ 4.525,35	\$ 4.583,45	\$ 4.662,50	\$ 4.765,31
Maquinaria y Equipo	\$ -	\$ 2.113,89	\$ 2.115,59	\$ 2.132,45	\$ 2.180,84	\$ 2.259,88	\$ 2.343,08
Vehículos	\$ -	\$ 1.745,20	\$ 1.745,20	\$ 1.745,20	\$ 1.745,20	\$ 1.745,20	\$ 1.745,20
Equipo de Computación	\$ -	\$ 409,37	\$ 409,37	\$ 409,37	\$ 409,37	\$ 409,37	\$ 428,99
Equipo de Oficina	\$ -	\$ 9,71	\$ 9,71	\$ 9,71	\$ 9,71	\$ 9,71	\$ 9,71
Muebles y Enseres	\$ -	\$ 228,61	\$ 228,61	\$ 228,61	\$ 238,33	\$ 238,33	\$ 238,33
Otras Inversiones	\$ (4.289,55)	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Gastos de Capital Netos	\$ (45.067,94)	\$ 0,00	\$ (17,00)	\$ (168,60)	\$ (580,99)	\$ (790,47)	\$ (1.028,07)
(+/-) V. CTN	\$ (22.071,14)	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
TOTAL FCI	\$ (71.428,63)	\$ 0,00	\$ (17,00)	\$ (168,60)	\$ (580,99)	\$ (790,47)	\$ (1.028,07)
FCL							
	0	1	2	3	4	5	6
FCO+FCI	\$ (71.428,63)	\$ 38.389,51	\$ 46.248,73	\$ 60.280,93	\$ 75.911,05	\$ 95.035,88	\$ 116.817,00

Fuente: Proyecto TARWI FOODS S.A
Elaborado por: C.P.A Estefanía Maribel Parra Lizano

5.2 EVALUACIÓN DEL NEGOCIO

La evaluación de un Proyecto de Negocio es considerada como un elemento sumamente importante al momento de emprender una idea de negocio, puesto que gracias a esta evaluación se podrá establecer cuan rentable resulta este nuevo proyecto y de esta manera poder identificar ciertos riesgos o factores que podrían afectar a este nuevo emprendimiento. Es importante mencionar que en este punto se analizarán varios criterios de evaluación de proyectos los cuales podrán mostrar si TARWI FOODS S.A es en realidad un proyecto que a más de beneficiar a sus futuros clientes también podrá obtener rentabilidad para sus accionistas; igualmente, se analizarán ciertos índices financieros los cuales permitirán determinar y evaluar criterios como la liquidez, retorno, eficiencia, entre otros.

5.2.1 Cálculo del Costo de Capital para el Proyecto mediante el sistema CAPM

Dentro de este punto es importante recordar que el sistema CAPM busca dar a conocer cuál debe ser el costo que el inversionista debe pedir como rentabilidad mínima por su inversión, tomando en cuenta el riesgo propio del mercado, el riesgo por el giro del negocio en el que se está invirtiendo y la estructura de deuda que la compañía va utilizar para financiarse. Para obtener estos datos el Proyecto TARWI FOODS S.A se basará en páginas financieras como lo son BLOOMBERG y DAMODARAN, así como la página del BANCO CENTRAL DEL ECUADOR para de esta manera poder obtener datos ciertos los cuales permitan calcular más adelante el Costo Promedio Ponderado de Capital.

Es importante mencionar que el sector del cual se obtendrá la beta desapalancada para realizar los respectivos cálculos, será: Food Processing (Procesamiento de Alimentos) (Damodaran, 2014).

Siendo la fórmula del Costo del Capital y los datos como se presentan a continuación, se ha determinado que el costo mínimo exigido por un inversionista para el sector debería ser de por lo menos 9.51%, calculados de la siguiente manera:

$$K_e = R_f + \beta_e(R_m - r_f)$$

TABLA 104

DATOS	
Beta desapalancado=	0,69
Rf (Rendimiento de Bonos del Tesoro USA)=	1,7%
Rm (Rendimiento sobre stocks)=	11,50%
rf (Rendimiento bonos)=	5,21%
(rm-rf)=	6,29%
EMBI Ecuador	3,84%

Fuente: DAMODARAN, BLOOMBERG y
BANCO CENTRAL DEL ECUADOR
Elaborado por: C.P.A Estefanía Maribel Parra Lizano

TABLA 105

MODELO CAPM	
PARA ESTADOS UNIDOS	PARA ECUADOR
$k_e = R_f + \beta_a(r_m - r_f)$	$k_e = R_f + \beta_a(r_m - r_f) + \text{EMBI}$
$k_e = 1,7\% + 0,69(6,29\%)$	$k_e = 1,7\% + 0,69(6,29\%) + 3,84\%$
$k_e = 5,97\%$	$k_e = 9,81\%$

Fuente: DAMODARAN, BLOOMBERG y
BANCO CENTRAL DEL ECUADOR
Elaborado por: C.P.A Estefanía Maribel Parra Lizano

Apalancamiento del Costo del Capital

Se debe recordar que las empresas que usan el endeudamiento como método de financiamiento, necesariamente deben apalancar el Costo del Capital en relación al Porcentaje de deuda que mantienen; para el caso de TARWI FOODS S.A, se apalancará el Costo del Capital acorde a la siguiente fórmula:

$$K_e \text{ Apalancado } EC = K_e \text{ Desa } EC + (K_e \text{ desa } EC - K_d \text{ Ec}) \frac{D}{E} (1-T)$$

TABLA 106

DATOS	
Ke desapalancado=	9,81%
D (Financiamiento con Deuda) =	70%
E(Financiamiento con Patrimonio) =	30%
V (D+E) =	100%
Kd (Costo de la Deuda) =	10%
Tasa de impuesto Ecuador=	33,7%
Ke apalancado=	$K_e \text{ desapalancado} + (k_d - k_e)(D/E)(1-t)$
Ke apalancado=	9,51%

Fuente: DAMODARAN, BLOOMBERG,
BANCO CENTRAL DEL ECUADOR y SRI
Elaborado por: C.P.A Estefanía Maribel Parra Lizano

Tomando en cuenta el apalancamiento de la compañía, el costo del capital es de 9,51 %; es decir, el inversionista debería considerar como mínimo el 9.51% como costo a su inversión.

Apalancamiento financiero

Considerando las condiciones del mercado; así como, las condiciones propias de la empresa como lo son la capacidad de financiamiento, obtención de fondos y crecimiento futuro esperado, se ha considerado apropiado para el Proyecto TARWI FOODS S.A que la porción de endeudamiento sea de un 70% del valor de activos; es decir el 30% de los fondos necesarios serán financiados por los socios y el 70% restante será asumido por deuda en el sistema financiero, tal como lo muestra la siguiente tabla:

TABLA 107

DETALLE	VALOR	FINANCIAMIENTO	
		30% APOORTE ACCIONISTAS	70% FINANCIAMIENTO
Inversión Total en PPE	\$ 45.067,94	\$ 13.520,38	\$ 31.547,56
Otras Inversiones	\$ 4.289,55	\$ 1.286,86	\$ 3.002,68
Capital de Trabajo	\$ 22.071,14	\$ 6.621,34	\$ 15.449,80
TOTAL INVERSIÓN	\$ 71.428,63	\$ 21.428,59	\$ 50.000

Fuente: Proyecto TARWI FOODS S.A
Elaborado por: C.P.A Estefanía Maribel Parra Lizano

5.2.2 Cálculo del Costo Promedio Ponderado de Capital

El Costo Promedio Ponderado de Capital (CPPC) es una tasa de descuento que representa el rendimiento exigido que debe ganar una empresa sobre sus activos actuales para mantener el valor de los títulos emitidos (Ross, Westerfield, & Jordan, 2010); es decir, es la rentabilidad mínima exigida que se debe obtener la empresa durante sus operaciones, de otra manera dicho proyecto no sería viable. El CPPC, está dado por medio de la siguiente fórmula:

$$\text{CPPC} = K_e (E / V) + K_d (D / V) (1 - t)$$

TABLA 108

DATOS	
Ke apalancado=	9,51%
D=	70%
E=	30%
V=	100%
Kd=	10%
Tasa de impuesto Ecuador=	33,7%
CPPC = Ke (E/ V) + Kd (D / V) (1-t)	
CPPC=	7,5%

Fuente: Proyecto TARWI FOODS S.A
Elaborado por: C.P.A Estefanía Maribel Parra Lizano

Como se puede observar para el Proyecto TARWI FOODS S.A el Costo Promedio Ponderado de Capital es de 7,5%; es decir, el proyecto para poder ser rentable en las condiciones de endeudamiento que propone, debería ser capaz de generar al menos una rentabilidad de 7,5%, de no ser así este proyecto generaría pérdida.

5.2.3 Principales Criterios de Evaluación (VPNA, VAN, TIR, PRI, RC, ID, ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD)

Antes de aplicar los diferentes criterios de evaluación de proyectos, es importante establecer el Flujo de Caja Libre con perpetuidad, el mismo que incluye el valor de desecho del proyecto, lo cual permite reflejar una información más certera del mismo; igualmente se determinará el Flujo de Caja de la Deuda y el Flujo de Caja de los Accionistas, para finalmente con todos esos datos poder evaluar el Proyecto de Negocio TARWI FOODS S.A.

TABLA 109

FLUJO DE CAJA LIBRE PROYECTO TARWI FOODS S.A								
PROYECTO TARWI FOODS S.A								
PERIODOS								
	0	1	2	3	4	5	6	
FCL	\$ (71.428,63)	\$ 38.389,51	\$ 46.248,73	\$ 60.280,93	\$ 75.911,05	\$ 95.035,88	\$ 116.817,00	
FLUJO DE CAJA LIBRE CON PERPETUIDAD								
PERIODOS								
	0	1	2	3	4	5	6	
FCL	\$ (71.428,63)	\$ 38.389,51	\$ 46.248,73	\$ 60.280,93	\$ 75.911,05	\$ 95.035,88	\$ 116.817,00	
CPPC	7,5%							
FCL con Perpetuidad	\$ (71.428,63)	\$ 38.389,51	\$ 46.248,73	\$ 60.280,93	\$ 75.911,05	\$ 95.035,88	\$ 1.643.363,12	

Fuente: Proyecto TARWI FOODS S.A
Elaborado por: C.P.A Estefanía Maribel Parra Lizano

TABLA 110

FLUJO DE CAJA DE LA DEUDA							
PERIODOS							
	0	1	2	3	4	5	6
K	\$ 50.000	\$ (5.000,04)	\$ (5.000,04)	\$ (5.000,04)	\$ (5.000,04)	\$ (5.000,04)	\$ (5.000,04)
INTERES		\$ (4.770,83)	\$ (4.270,84)	\$ (3.770,83)	\$ (3.270,83)	\$ (2.770,84)	\$ (2.270,83)
Ahorro de Impuestos		\$ 1.607,77	\$ 1.439,27	\$ 1.270,77	\$ 1.102,27	\$ 933,77	\$ 765,27
FCD	\$ 50.000,04	\$ (8.163,10)	\$ (7.831,61)	\$ (7.500,10)	\$ (7.168,60)	\$ (6.837,11)	\$ (6.505,60)
FLUJO DE CAJA DE LA DEUDA AJUSTADO PARA LA PERPETUIDAD							
PERIODOS							
	0	1	2	3	4	5	6
K	\$ 50.000	\$ (5.000)	\$ (5.000)	\$ (5.000)	\$ (5.000)	\$ (5.000)	\$ (25.000)
INTERES		\$ (4.770,83)	\$ (4.270,84)	\$ (3.770,83)	\$ (3.270,83)	\$ (2.770,84)	\$ (6.354,16)
Ahorro de Impuestos		\$ 1.607,77	\$ 1.439,27	\$ 1.270,77	\$ 1.102,27	\$ 933,77	\$ 2.141,35
FCD	\$ 50.000,04	\$ (8.163,06)	\$ (7.831,57)	\$ (7.500,06)	\$ (7.168,56)	\$ (6.837,07)	\$ (29.212,85)

Fuente: Proyecto TARWI FOODS S.A
 Elaborado por: C.P.A Estefanía Maribel Parra Lizano

TABLA 111

FLUJO DE CAJA DE LOS ACCIONISTAS							
PERIODOS							
	0	1	2	3	4	5	6
FLC Perpetuidad	\$ (71.428,63)	\$ 38.389,51	\$ 46.248,73	\$ 60.280,93	\$ 75.911,05	\$ 95.035,88	\$ 1.643.363,12
(+) FC Deuda perpetuidad	\$ 50.000	\$ (8.163,06)	\$ (7.831,57)	\$ (7.500,06)	\$ (7.168,56)	\$ (6.837,07)	\$ (29.212,85)
(=)FC Accionistas	\$ (21.428,59)	\$ 30.226,44	\$ 38.417,17	\$ 52.780,87	\$ 68.742,49	\$ 88.198,81	\$ 1.614.150,27

Fuente: Proyecto TARWI FOODS S.A
 Elaborado por: C.P.A Estefanía Maribel Parra Lizano

VPNA (Valor Presente Neto Ajustado)

El método denominado Valor Presente Neto Ajustado considera que las decisiones de inversión y financiamiento interactúan a nivel de proyecto y por lo tanto deberían ser consideradas a este nivel; es por esta razón que cada flujo se descuenta a su tasa de oportunidad, en el caso de los Flujo de Caja Libres estos se descuentan en base a el Costo del Capital o Ke desapalancado, y para el Flujo de Caja de la Deuda se descuentan al costo de

la Deuda o Kd. Es importante mencionar que en este método comienza por estimar un Valor Presente Neto del Proyecto como si este estuviera financiado solamente con recursos propios y luego se modifica éste Valor Presente Neto para agregar las decisiones de Financiamiento generadas por el proyecto. (Marin & Ketelhohn, 1988)

TABLA 112

VALOR PRESENTE NETO AJUSTADO								
PROYECTO TARWI FOODS S.A								
PERIODOS								
	0	1	2	3	4	5	6	
VAN BASICO	\$ 1.096.610,42							
FCL	\$ (71.428,63)	\$ 38.389,51	\$ 46.248,73	\$ 60.280,93	\$ 75.911,05	\$ 95.035,88	\$ 1.643.363,12	
Ke desap	9,81%							
PERIODOS								
	0	1	2	3	4	5	6	
VP DE LA DEUDA = VPD	\$ 4.840,41							
FCD	\$ 50.000,04	\$ (8.163,06)	\$ (7.831,57)	\$ (7.500,06)	\$ (7.168,56)	\$ (6.837,07)	\$ (29.212,85)	
kd	10%							
Total VPNA	\$ 1.101.450,82							

Fuente: Proyecto TARWI FOODS S.A
Elaborado por: C.P.A Estefanía Maribel Parra Lizano

Como se puede observar el Proyecto TARWI FOODS S.A. obtuvo un Valor Presente Neto Ajustado es muy superior a cero (1.101.450,82); es por esta razón que el proyecto debería ser aceptado, cabe recordar que en teoría financiera éste método se considera como el método más sólido, debido a su sustento teórico y a su mayor flexibilidad en evaluar el impacto de diferentes aspectos; además el VPNA tiene la ventaja adicional de desagregar las diferentes iniciativas que generan o restan valor en un proyecto, puesto que separa en el cálculo el rendimiento del proyecto de las decisiones de financiamiento. (Marin & Ketelhohn, 1988)

VAN (Valor Actual Neto)

Otro de los criterios de Evaluación de Proyectos es el Valor Actual Neto, un método que toma en cuenta la importancia de los flujos de efectivo en función del tiempo y consiste en encontrar la diferencia entre el valor actualizado de los flujos de beneficio y el valor, igualmente actualizado de las inversiones y otros egresos en efectivo; es importante mencionar que la tasa que se utiliza en este método es la del Costo Promedio Ponderado de Capital el cual representa la rentabilidad mínima exigida para efectuarse un proyecto. (Marin & Ketelhohn, 1988)

$$VAN = \sum_{t=1}^n \frac{VF_t}{(1+i)^t} - I_0$$

TABLA 113

VALOR ACTUAL NETO								
PROYECTO TARWI FOODS S.A								
PERIODOS								
	0	1	2	3	4	5	6	
VAN	\$ 1.241.125,83							
FCL	\$ (71.428,63)	\$ 38.389,51	\$ 46.248,73	\$ 60.280,93	\$75.911,05	\$ 95.035,88	\$ 1.643.363,12	
CPPC		7,5%						

Fuente: Proyecto TARWI FOODS S.A
Elaborado por: C.P.A Estefanía Maribel Parra Lizano

Una vez establecido el VAN de los Flujos de Caja Libre del Proyecto TARWI FOODS S.A utilizando la tasa de descuento (CPPC) de 7.5%, se establece que este proyecto es viable, puesto que se ha obtenido un valor positivo y muy superior a cero (1.241.125,83). Se debe recordar que una de las ventajas de este método es que está expresado en la moneda actual y permite medir cuanto más rentable es el proyecto (en unidades monetarias) se es luego de emprendido el proyecto.

TIR (Tasa Interna de Retorno)

La Tasa Interna de Retorno (TIR) es otro de los métodos importantes de evaluación cuando se emprende una idea de negocio, cabe acotar que la TIR es la tasa de descuento que hace que el valor actual de los flujos de beneficios sea igual al valor actual de los flujos de inversión (Marin & Ketelhohn, 1988); es decir, es la tasa de interés que hace igual a cero el valor actual de un flujo de beneficios futuros. También se debe destacar que dicha TIR obtenida debe compararse con el Costo Promedio Ponderado de Capital, para decidir si se debe realizar el proyecto o no.

TABLA 114

TASA INTERNA DE RETORNO							
PROYECTO TARWI FOODS S.A							
PERIODOS							
	0	1	2	3	4	5	6
TIR	100,20%						
FCL	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$
	(71.428,63)	38.389,51	46.248,73	60.280,93	75.911,05	95.035,88	1.643.363,12

Fuente: Proyecto TARWI FOODS S.A
Elaborado por: C.P.A Estefanía Maribel Parra Lizano

Una vez establecida la TIR del Proyecto TARWI FOODS S.A (100,20%), se procede a compararla con el Costo Promedio Ponderado de Capital (7.5%), lo que da como resultado que el proyecto debería ser aceptado, puesto que la TIR es muy superior al CPPC, lo que indica que este proyecto de negocio es muy viable.

PRI (Periodo de Recuperación de la Inversión)

Cabe destacar que este método es considerado aproximado puesto que no consideran el valor del dinero en el tiempo, dicho método calcula el tiempo que tarda en recuperarse la inversión inicial del proyecto, cuando los flujos de Caja Libre no son iguales, el PRI se calcula acumulando los flujos de efectivo sucesivos hasta que la suma sea igual a la inversión inicial.

TABLA 115

PERIODO DE RECUPERACIÓN DE LA INVERSIÓN							
PROYECTO TARWI FOODS S.A							
PERIODOS							
PERIODOS	0	1	2	3	4	5	6
INVERSIÓN INICIAL	\$ (71.428,63)						
FCL	\$ (71.428,63)	\$ 38.389,51	\$ 46.248,73	\$ 60.280,93	\$ 75.911,05	\$ 95.035,88	\$ 1.643.363,12

Fuente: Proyecto TARWI FOODS S.A
 Elaborado por: C.P.A Estefanía Maribel Parra Lizano

Como se puede observar durante el primer año de operaciones la inversión inicial no se recupera; sin embargo al final del segundo año la inversión se ha recuperado, lo que da a pensar que la Inversión se ha recuperado entre alguno de los meses del segundo año de operaciones, por lo que según este método también se debería realizar el proyecto; sin embargo se debe recordar que este método resulta un tanto inexacto puesto que no toma en cuenta la cronología de los flujos y los considera como si todos estos han sido percibidos durante el mismo periodo de tiempo; igualmente este método no considera los flujos obtenidos después de la recuperación; es decir, que una vez que se recupera la inversión el proyecto deja de existir en cuanto a este método de medición.

RC (Rentabilidad Contable)

En este método se debe realizar una Ponderación entre la utilidad neta promedio anual y la Inversión promedio del Proyecto; en donde la Utilidad promedio se obtiene sumando las utilidades contables de cada año y dividiendo el total por el número de años, mientras que el cálculo de la inversión promedio se obtiene sumando el valor promedio de las inversiones al final de cada año y dividiendo este valor por el número de años. (Marin & Ketelhohn, 1988)

TABLA 116

RENTABILIDAD CONTABLE		
PROYECTO TARWI FOODS S.A		
RC= UP/IP		
RC=		\$ 7
UTILIDAD PROMEDIO	\$	69.767,12
INVERSIÓN PROMEDIO		\$ 10.573

Fuente: Proyecto TARWI FOODS S.A

Elaborado por: C.P.A Estefanía Maribel Parra Lizano

Una vez establecidos los cálculos se establece que el Proyecto TARWI FOODS S.A aporta con \$7 de rentabilidad por cada Dólar invertido, por lo que por este método también debe aceptarse este proyecto; sin embargo, se debe recordar que este método tiene varias debilidades como utilizar el concepto de utilidades contables y no el de Flujo de Caja, además este método no descuenta las utilidades contables y supone que es igualmente deseable recibir utilidades durante el primer año que recibir utilidades en años posteriores, puesto que considera el promedio de éstas al realizar el cálculo respectivo.

ID (Índice de Deseabilidad)

Este método de evaluación de proyectos indica la relación de dividir los flujos positivos descontados por los flujos de inversión inicial y se encuentra matemáticamente expresado por la siguiente fórmula (Marin & Ketelhohn, 1988):

$$ID = \frac{\sum_{t=1}^n \frac{R_t}{(1+k)^t}}{I_0}$$

TABLA 117

ÍNDICE DE DESEABILIDAD						
PROYECTO TARWI FOODS S.A						
ID=	\$ 26					
	1	2	3	4	5	6
FCL	\$35.713,26	\$ 40.025,23	\$ 48.532,30	\$ 56.855,56	\$ 66.217,47	\$ 1.602.265,66
DESCONTADOS						
INVERSIÓN	\$ 71.429					
INICIAL						

Fuente: Proyecto TARWI FOODS S.A
Elaborado por: C.P.A Estefanía Maribel Parra Lizano

Una vez establecido el Índice de Deseabilidad del Proyecto TARWI FOODS S.A de \$26, se determina que se debe realizar el proyecto, puesto que este valor es mayor que uno.

Análisis de Sensibilidad

El análisis de Sensibilidad permite conocer qué variables de riesgo se deben considerar durante la ejecución del proyecto TARWI FOODS S.A y de esta manera poder cuantificar las consecuencias que estas variables podrían traer sobre la inversión; se debe mencionar que en este proyecto se han tomado en consideración dos variables muy importantes como lo son las ventas; y los costos y gastos, en base a la modificación de cada uno de ellos se podrá determinar qué tan sensible es este proyecto al incremento o disminución de cada una de estas variables:

Luego de haber probado la sensibilidad del Proyecto TARWI FOODS S.A en cuanto a ventas y costos y gastos; a continuación se muestra un cuadro resumen de los resultados obtenidos en cuanto a los criterios de evaluación de proyectos:

TABLA 118

ANÁLISIS DE SENSIBILIDADES						
PROYECTO TARWI FOODS S.A						
CRITERIOS DE EVALUACIÓN						
	VPNA	VAN	TIR	PRI	RC	ID
-5% Ventas	\$ (1.546.233,38)	\$ (1.751.077,53)	N/E	N/E	\$ (5,67)	\$ (34,53)
-10% Ventas	\$ (1.915.474,56)	\$ (2.167.496,18)	N/E	N/E	\$ (7,65)	\$ (42,83)
+9,43 % Ventas	\$ 4.003,56	\$ 0,00	7,49%	Entre 2° y 3° Año	\$ 1,80	\$ 0,72
+5% Costos y Gastos	\$ 1.823.548,44	\$ 2.057.516,69	118,04%	Entre 1° y 2° Año	\$ 9,67	\$ 42,43
+10% Costos y Gastos	\$ 1.404.373,11	\$ 1.583.827,52	108,13%	Entre 1° y 2° Año	\$ 7,81	\$ 32,86
+22,34% Costos y Gastos	\$ 4.096,44	\$ 0,00	7,49%	Entre 2° y 3° Año	\$ 2,07	\$ 0,71
-1% En Ventas y +2,84% Costos y Gastos	3431,406375	\$ 0,00	7,49%	Entre 2° y 3° Año	\$ 1,31	\$ 0,81

Fuente: Proyecto TARWI FOODS S.A
Elaborado por: C.P.A Estefanía Maribel Parra Lizano

En el primer caso se probó una reducción del 5% y 10% en Ventas, pero conservando los mismos costos y gastos a los presentados anteriormente en el Presupuesto de Egresos, lo cual dio como resultado tanto para el Valor Presente Neto Ajustado, como para el Valor Actual Neto un resultado negativo, lo cual indica que el proyecto no sería viable en estas condiciones, en caso de la TIR, esta no pudo obtenerse debido a los flujos de caja negativos que afectaban gravemente al proyecto, para los indicadores Rentabilidad Contable e Índice de Deseabilidad los resultados son igualmente negativos, además no se puede establecer en que tiempo la inversión podría ser recuperada; por lo que se deduce que el Proyecto es muy sensible a estas variables. Así mismo se estableció que manteniendo los mismos costos y gastos presentados anteriormente, el proyecto debería al menos crecer en ventas en un 9.43% para no obtener pérdidas.

En el segundo caso se ensayó un aumento del 5% y 10% en los costos y gastos, pero en este caso se mantuvo el nivel de ventas estimado anteriormente y que consta en el Presupuesto de Ingresos. Este cambio dio como resultado que pese a que se hayan incrementado los costos, el proyecto

de Negocio no es sensible a estos cambios, puesto que tanto el Valor Presente Neto Ajustado como Valor Actual Neto son mucho mayores a cero, e incluso la Tasa Interna de Retorno presenta valores superiores a 7.5% que corresponde al Costo Promedio Ponderado de Capital, también debe mencionarse que el Tiempo de Recuperación de la Inversión bordea entre el primer y segundo año de operaciones, en cuanto a los indicadores Rentabilidad Contable e Índice de Deseabilidad los resultados son buenos. Igualmente se estableció que conservando los mismos valores en Ventas el proyecto podría experimentar hasta un 22.34% de incremento en costos y gastos y no obtener pérdida.

Finalmente cabe establecer que el proyecto TARWI FOODS S.A podría experimentar una pérdida de hasta un 1% en ventas en relación al primer año de operaciones y un aumento de hasta 2.84% en costos y gastos con respecto al primer año de operación, para no obtener pérdidas; sin embargo, lo ideal es que el proyecto aumente cada año sus ventas, para que estas puedan absorber la mayoría de los costos y gastos y de esta manera la empresa pueda mantenerse a flote, obteniendo una buena rentabilidad.

5.3 ANÁLISIS FINANCIERO

Una vez analizado que tan viable resulta una idea de Negocio, mediante la utilización de criterios de evaluación de proyectos; el siguiente paso es realizar un Análisis Financiero, por medio de índices, o mediante el análisis a los Estados Financieros, los cuales permitan identificar ciertos riesgos ocultos que podrían desestabilizar dicho Proyecto de Negocio.

5.3.1 Índices Financieros

Las Razones Financieras son indicadores financieros que permiten medir o cuantificar la realidad económica y financiera de una empresa o en este caso de un Proyecto de Negocio; los índices financieros pueden clasificarse en: Liquidez, Eficiencia, Operativos, Deuda y Rentabilidad. (Ross, Westerfield, & Jordan, 2010)

Las razones de Liquidez como su nombre muy bien lo indica, permiten identificar el grado de liquidez que posee una empresa; es importante mencionar que estas razones se enfocan en la capacidad de la empresa para pagar sus cuentas a corto plazo. Las razones de eficiencia miden el grado de cumplimiento de los objetivos definidos en el Modelo de Operación del Proyecto. En el caso de los indicadores operativos estos establecen la relación entre los costos de los insumos y los productos en proceso o terminados; además estos indicadores miden la productividad con la cual se administran los recursos. En cuanto a las razones de deuda estas cumplen con la función de determinar en qué grado y en qué forma participan los acreedores dentro del financiamiento de la empresa, igualmente este indicador permite establecer el riesgo que incurren los acreedores, socios; así como la conveniencia o no de un determinado nivel de endeudamiento. Finalmente los indicadores de Rentabilidad permiten medir o cuantificar el nivel de rentabilidad que obtiene una empresa con respecto a sus ventas, con respecto al monto de los activos de la empresa o respecto al capital aportado por los socios. (INSTITUTO NACIONAL DE CONTADORES PÚBLICOS, 2011)

A continuación se adjunta una tabla donde se presentan las razones financieras más importantes acorde a la clasificación anterior, para el Proyecto de Negocio TARWI FOODS S.A:

TABLA 119

ÍNDICES FINANCIEROS						
PROYECTO TARWI FOODS S.A						
LIQUIDEZ						
DETALLE	AÑO 2015	AÑO 2016	AÑO 2017	AÑO 2018	AÑO 2019	AÑO 2020
Razón Circulante= Act. Circulante / Pas. Circulante	2,03	2,45	2,83	3,19	3,52	3,83
Prueba ácida= Act. Circulante - Exist. / Pas. Circulante	1,96	2,38	2,77	3,13	3,46	3,78
EFICIENCIA						
DETALLE	AÑO 2015	AÑO 2016	AÑO 2017	AÑO 2018	AÑO 2019	AÑO 2020
Rotación de activos fijos= ventas/activos fijos netos	7,73	10,12	13,41	17,88	24,23	33,50
Rotación del activo total=ventas/activos totales	2,20	1,88	1,61	1,40	1,23	1,11
Rotación de Inventario= Costo de Ventas/ Promedio de Inventarios	51,00	51,00	51,00	51,00	51,00	51,00
OPERATIVOS						
DETALLE	AÑO 2015	AÑO 2016	AÑO 2017	AÑO 2018	AÑO 2019	AÑO 2020
Días de inventario= Inventarios/Costo de Ventas/360	7,06	7,06	7,06	7,06	7,06	7,06
Periodo promedio de cobro= cuentas x cobrar/(ventas/360)	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00
Periodo promedio de pago= cuentas x pagar/(compras/360)	29,42	29,42	29,42	29,42	29,42	29,42
Ciclo de conversión de efectivo= PP Cobro+pp de inventario-pp de pago	7,64	7,64	7,64	7,64	7,64	7,64
DEUDA						
DETALLE	AÑO 2015	AÑO 2016	AÑO 2017	AÑO 2018	AÑO 2019	AÑO 2020
Razón de endeudamiento= Deuda total/activo total	0,63	0,51	0,42	0,36	0,31	0,28
Apalancamiento=activo total / patrimonio	2,72	2,05	1,74	1,56	1,45	1,38
RUI= Ingresos antes iiy gst financieros/cargos por intereses	10,80	16,18	24,27	35,82	53,36	80,55
RENTABILIDAD						
DETALLE	AÑO 2015	AÑO 2016	AÑO 2017	AÑO 2018	AÑO 2019	AÑO 2020
ROA= Utilidad Neta/Activo Total	0,22	0,22	0,22	0,21	0,20	0,19
ROE= Utilidad Neta/ Patrimonio	0,59	0,45	0,38	0,33	0,30	0,27
%Margen Bruto= Margen Bruto /ventas	40%	41%	41%	42%	42%	43%
EBITDA/Ventas	17%	20%	22%	24%	26%	28%
EBIT/Gasto Financiero	10,80	16,18	24,27	35,82	53,36	80,55
ROS=Utilidad Neta/Ventas	10%	12%	14%	15%	16%	18%

Fuente: Proyecto TARWI FOODS S.A
Elaborado por: C.P.A Estefanía Maribel Parra Lizano

Una vez calculados los principales índices financieros para cada uno de los años presupuestados del Proyecto de Negocio TARWI FOODS S.A, se puede establecer que en cuanto a los índices de liquidez; éstos se encuentran en rangos normales, puesto que tanto para la razón circulante como para la Prueba ácida los valores se encuentran entre 1.96 a 3.83, datos que son considerados normales, lo cual indica que la empresa posee solvencia a corto plazo para cubrir sus obligaciones corrientes. En cuanto a los indicadores de eficiencia puede decirse que son igualmente favorables; para el caso de la Rotación de Activos Fijos se puede decir que en promedio los Activos Fijos rotan 17.81 veces al año lo que quiere decir por cada dólar invertido en activos fijos, éstos generan aproximadamente 17.81 dólares entre los primeros seis años proyectados de operaciones; se puede mencionar también que dicho índice va aumentando conforme pasan los años puesto que inicia con un valor de 7.73 y al final del año 2020 este valor se incrementa a 33.50. Con respecto a la rotación del Activo total índice promedio entre los primeros seis años proyectados de vida del negocio es de 1.57, lo cual indica el proyecto genera aproximadamente 1.57 dólares por cada dólar invertido en Activos totales. En cuanto a la Rotación de inventarios se puede decir que es alta; es decir durante los seis primeros años de operaciones del proyecto los inventarios se han agotado cincuenta y un veces, lo cual representado en días representa que el inventario tardó en venderse siete días aproximadamente.

Para el caso de los indicadores operativos estos son muy saludables para el segmento empresarial que TARWI FOODS S.A se encuentra; cabe recordar que gracias a estos índices se puede establecer nuevamente que el tiempo que demora el inventario de productos terminados en bodega antes de venderse es de 7 días, mientras que el periodo promedio que la empresa debe esperar para recibir efectivo después de la venta es de 30 días, y el periodo promedio de pago es de aproximadamente 29 días a proveedores, es importante mencionar que este Proyecto de Negocio tiene un muy buen ciclo operativo, puesto que durante los primeros seis años de operaciones del emprendimiento, el tiempo en el que la compañía recupera el dinero invertido en recursos productivos es de 7.64 días. Los ratios de Deuda para el Proyecto se muestran saludables,

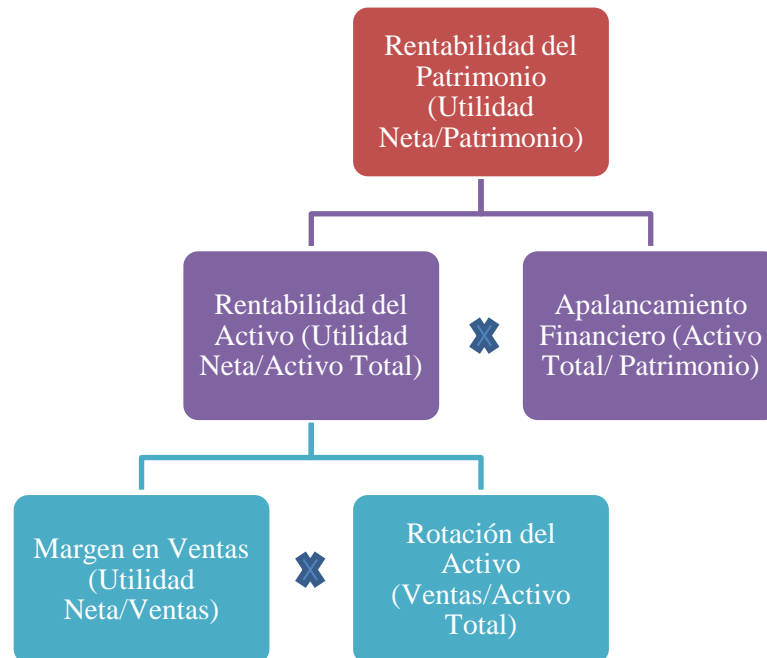
puesto que si bien es cierto en un principio la compañía se muestra endeudada en aproximadamente un 63%, a lo largo de los años este nivel baja, producto del manejo responsable de endeudamiento. Cabe destacar también que el apalancamiento es otro índice muy importante puesto que es un multiplicador de los recursos propios en base a la deuda con terceros, para el caso de este proyecto de negocio, en el primer año de operaciones el resultado obtenido fue de 2.72, lo cual indica que el nivel de apalancamiento es saludable, para ser un emprendimiento que recién está comenzando, puesto que la empresa no asume totalmente el riesgo, sino que lo comparte también con los acreedores. En cuanto al indicador de Cobertura de intereses este se maneja en un promedio de 36.83 lo cual indica una buena capacidad de pago de la deuda adquirida, así como la capacidad de un mayor endeudamiento acorde a flujos.

Finalmente en cuanto a los Indicadores de Rentabilidad el Proyecto TARWI FOODS S.A, revela muy buenos resultados para ser una empresa que recién está posicionándose en el mercado, para el caso del ROA la rentabilidad obtenida es aproximadamente un 21% sobre los Activos totales durante los seis primeros años de operación; mientras que el ROE es de aproximadamente un 38% sobre el Patrimonio; se puede decir además que el Margen Bruto en ventas de esta idea de negocio es muy saludable, puesto que en el primer año de operaciones del negocio este se encontraba en un 40%, pero al final del sexto año este se ubica en un 43%. En cuanto a la razón EBITDA/ Ventas se puede decir que la empresa es rentable en aproximadamente un 23% en sus operaciones ordinarias. La razón EBIT/Gasto Financiero para TARWI FOODS S.A es saludable puesto que supera el rango adecuado de 2.5, además indica que este emprendimiento tiene una buena capacidad para absorber el costo financiero de la deuda. Por último, el ROS indica que TARWI FOODS S.A tiene una rentabilidad aproximada del 14%, la cual es muy adecuada para el sector en el cual quiere posicionarse; además este indicador va en constante crecimiento obteniendo en el primer año el 10% de rentabilidad neta y para el final del sexto año un 18% de rentabilidad neta

5.3.2 Análisis Multivariable de los Estados Financieros

Dentro del Análisis de los Estados Financieros se encuentra el Multivariable, el cual está conformado por: Análisis Dupont, Crecimiento Sostenido, Curva del Campeón y Z de Altman, los cuales se calcularán a continuación para el Proyecto TARWI FOODS S.A.

El análisis DU PONT integra los principales indicadores financieros con el fin de determinar la eficiencia con la que la empresa está utilizando sus activos, su capital de trabajo y el multiplicador del Capital; en un principio este sistema reúne el margen neto de utilidad, la rotación de activos totales y el apalancamiento financiero; es importante mencionar que estas tres variables son las principales responsables del crecimiento económico de una empresa (GERENCIE.COM, 2013):



Fuente: Gerencie.com

Elaborado por: C.P.A Estefanía Maribel Parra Lizano

Una vez determinada la fórmula aplicada para este sistema se procede a analizar el valor obtenido:

TABLA 119

ANÁLISIS DUPONT						
PROYECTO TARWI FOODS S.A						
DETALLE	AÑO 2015	AÑO 2016	AÑO 2017	AÑO 2018	AÑO 2019	AÑO 2020
Margen en Ventas	10%	12%	14%	15%	16%	18%
(x) Rotación del Activo	2,20	1,88	1,61	1,40	1,23	1,11
(=) Rentabilidad del Activo	0,22	0,22	0,22	0,21	0,20	0,19
(x) Apalancamiento Financiero	2,72	2,05	1,74	1,56	1,45	1,38
(=) Rentabilidad del Patrimonio	0,59	0,45	0,38	0,33	0,30	0,27

Fuente: Proyecto TARWI FOODS S.A
Elaborado por: C.P.A Estefanía Maribel Parra Lizano

Como se puede apreciar los resultados alcanzados son iguales a los obtenidos previamente mediante razones financieras, donde se puede concluir nuevamente que el Proyecto TARWI FOODS S.A genera una rentabilidad del 59% sobre la inversión durante el primer año, y termina el sexto año de operación presupuestado con un 27% de rentabilidad sobre la inversión. Se puede acotar que la Rentabilidad del Patrimonio va disminuyendo a lo largo de los primeros seis años de operación debido a que no se han distribuido las utilidades entre los accionistas; sin embargo, se cree que una vez que se inicie con la distribución de utilidades entre los accionistas; este índice aumentará.

Es importante mencionar que el Crecimiento Sostenido refleja el crecimiento máximo anual en ventas que se puede lograr con base en la operación por objetivos, deuda y razón de pago de dividendos (Ponce Á. , 2012):

$$SGR = \frac{(Eq + Capital Nuevo - Div.) * \left(1 + \frac{D}{Eq}\right) * \left(\frac{S}{A}\right)}{1 - \left[\left(\frac{NP}{S}\right) * \left(1 + \frac{D}{Eq}\right) * \left(\frac{S}{A}\right)\right]} * \left[\frac{1}{S_0}\right] - 1$$

SIMBOLO	EXPLICACION
Eq	Patrimonio inicial
Capital nuevo	Aportaciones esperadas
Div.	Valor a repartir de utilidades proyectadas
So	Ventas iniciales
NP/S	Margen de utilidades netas objetivo
D/Eq	Razón pasivo a patrimonio objetivo
S / A	Rotación activos objetivo

Fuente: (Ponce Á., 2012)

TABLA 120

CRECIMIENTO SOSTENIDO						
PROYECTO TARWI FOODS S.A						
DETALLE	AÑO 2015	AÑO 2016	AÑO 2017	AÑO 2018	AÑO 2019	AÑO 2020
Patrimonio Inicial	\$ 52.429,19	\$ 94.866,04	\$ 152.304,72	\$ 226.849,97	\$ 321.797,22	\$ 440.031,30
Aportaciones Esperadas	0	0	0	0	0	0
Valor a Repartir de Utilidades Proyectadas	0	0	0	0	0	0
Ventas Iniciales	\$ 313.650,00	\$ 365.160,00	\$ 425.289,00	\$ 495.508,35	\$ 577.545,80	\$ 673.431,11
Margen de Utilidades Netas Objetivo	10%	12%	14%	15%	16%	18%
Razón Pasivo a Patrimonio Objetivo	1,72	1,05	0,74	0,56	0,45	0,38
Rotación Activos Objetivo	2,20	1,88	1,61	1,40	1,23	1,11
Crecimiento Sostenido	144,67%	80,94%	60,55%	48,94%	41,85%	36,74%

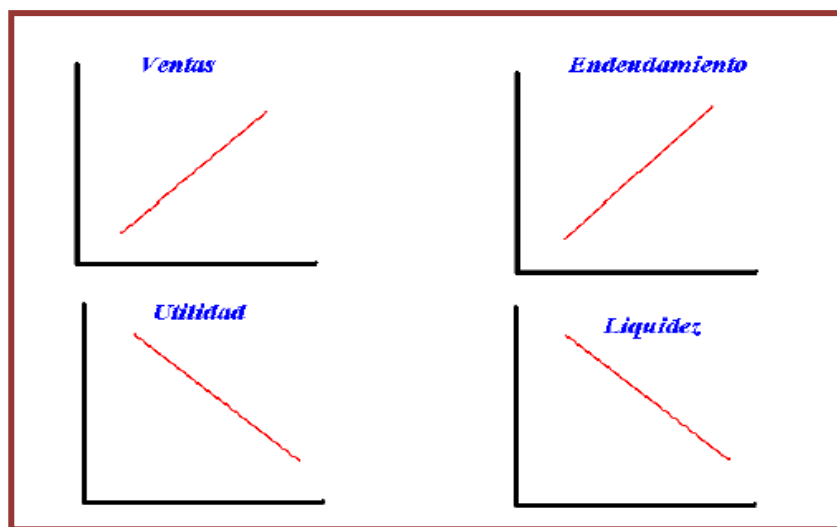
Fuente: Proyecto TARWI FOODS S.A
Elaborado por: C.P.A Estefanía Maribel Parra Lizano

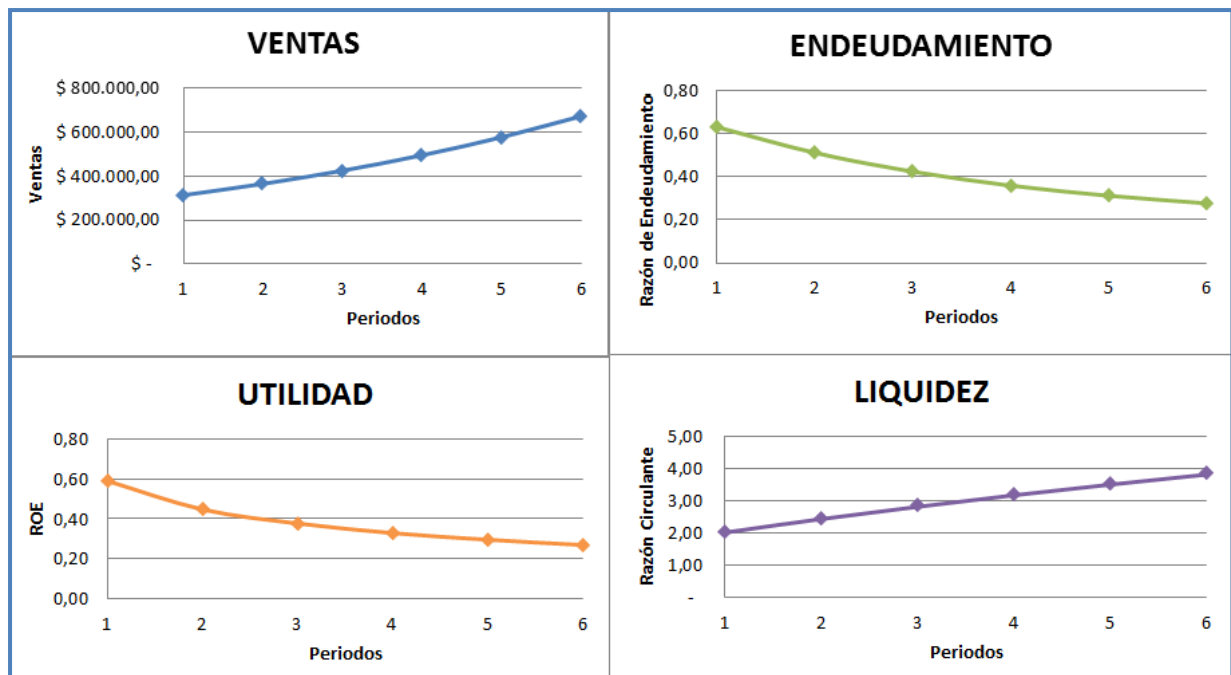
Como se puede observar, en base a los datos presentados en la tabla anterior se puede determinar que la empresa puede crecer sostenidamente hasta un 144.67% para el primer año, un 80,94% el segundo año, un 60.55% el tercer año, un 48.94% el cuarto año, un 41.85% el quinto año y hasta un 36.74% el

sexto año. Se debe recordar también que se ha considerado que durante los primeros seis años de operación de la empresa, no se distribuirán utilidades a los accionistas, debido a que primeramente se quiere fortalecer a la empresa y luego del séptimo año empezar a distribuir dichas utilidades a los accionistas; es por esta razón que se puede apreciar que los valores arrojados por este método son altos.

El siguiente análisis multivariable a calcular para TARWI FOODS S.A es la Curva del Campeón en donde por medio de gráficas de datos obtenidos de las ventas, nivel de endeudamiento, utilidad y liquidez se puede establecer si la empresa crece sostenidamente o por el contrario sufre graves problemas financieros que podrían llevarla a la quiebra; es importante mencionar que es importante mantener un nivel adecuado entre las ventas puesto que aquellas empresas que se enfocan exclusivamente en vender sin considerar que su máquina financiera no puede soportar el crecimiento en ventas, terminan colapsando porque el incremento del endeudamiento, producto de mayores requerimientos de capital de trabajo, terminan reduciendo los márgenes de rentabilidad de la empresa y mermando su liquidez.

Modelo Curva del Campeón





Fuente: Proyecto TARWI FOODS S.A
Elaborado por: C.P.A Estefanía Maribel Parra Lizano

Es importante mencionar que los datos tomados para elaborar este análisis fueron: en el caso de las Ventas, éstas fueron medidas en términos corrientes, para el Endeudamiento, se usó la Razón de Endeudamiento (Pasivo Total/Activo Total), en el caso de la Rentabilidad se usó el ROE (Rentabilidad sobre el Patrimonio), y finalmente para la Liquidez se usó la Razón Circulante (Activo Circulante/Pasivo Circulante). Una vez establecidos los datos para los gráficos se puede mencionar que para el Proyecto TARWI FOODS S.A, no se aplica el modelo, puesto que si bien es cierto las ventas se incrementan, estas no han afectado al nivel de endeudamiento de la empresa, lo cual se puede corroborar con la disminución del mismo a lo largo de los años, cabe agregar que la Rentabilidad sobre el Patrimonio ha ido disminuyendo, esto es debido a que en los primeros seis años de operación de este emprendimiento no se distribuirán las utilidades; sin embargo, se espera que este índice mejore para el séptimo año, igualmente pese a que vaya disminuyendo el ROE durante este tiempo cabe aclarar que este porcentaje de rentabilidad sigue siendo muy bueno para los accionistas.

Finalmente se puede apreciar que la Liquidez va aumentando conforme pasan los años de operación del proyecto de empresa, es por esta razón que se puede decir que TARWI FOODS S.A en cuanto a este modelo sus rangos se consideran muy saludables, puesto que maneja un crecimiento sostenido el cual no afecta a su nivel de endeudamiento, ni a la rentabilidad y mucho menos a su liquidez.

Finalmente, último pero no menos importante se encuentra el análisis de la Z de Altman, la cual es una fórmula multivariada para la medición de la salud financiera de una compañía y una herramienta muy importante para diagnosticar la probabilidad de que una compañía quiebre dentro de un periodo de dos años, es importante mencionar que varios estudios han demostrado que este método tiene una alta eficacia y confiabilidad (hasta 80%) para predecir la bancarrota (Ponce Á. , 2012). Cabe acotar que para determinar la probabilidad de quiebra de TARWI FOODS S.A se usará la siguiente fórmula, la cual es adaptada para empresas no industriales y que no cotizan en bolsa:

Modelo Z_2 (para empresas no industriales)

$$Z_2 = 6,56 * \frac{\text{Capital de trabajo neto}}{\text{Activos Totales}} + 3,26 * \frac{\text{Utilidad retenida acumulada}}{\text{Activos Totales}} + 6,72 * \frac{\text{Utilidad antes de impuestos}}{\text{Activos Totales}} + 1,05 * \frac{\text{Patrimonio}}{\text{Pasivos Totales}}$$

El modelo de la Z_2 de Altman determina el siguiente rango de empresas:

$Z_2 \geq 2.60$:	Baja probabilidad de quiebra
$Z_2 \leq 1.10$:	Alta probabilidad de quiebra
$1.10 < Z_2 < 2.60$:	Zona gris.

Fuente: (Ponce Á. , 2012)
Elaborado por: C.P.A Estefanía Maribel Parra Lizano

TABLA 121

Z DE ALTMAN						
PROYECTO TARWI FOODS S.A						
DETALLE	AÑO 2015	AÑO 2016	AÑO 2017	AÑO 2018	AÑO 2019	AÑO 2020
Capital de Trabajo Neto	\$ 21.845,97	\$ 24.680,82	\$ 27.833,71	\$ 31.560,37	\$ 35.854,73	\$ 40.936,81
Activos Totales	\$ 142.818,23	\$ 194.708,62	\$ 264.714,75	\$ 354.355,11	\$ 468.173,97	\$ 608.736,30
Utilidad Retenida Acumulada	\$ -	\$ 27.900,54	\$ 66.093,70	\$ 117.788,52	\$ 184.879,24	\$ 270.331,76
Utilidad Antes de Interes e Impuestos	\$ 51.528,91	\$ 69.109,41	\$ 91.530,47	\$ 117.167,32	\$ 147.839,21	\$ 182.918,79
Patrimonio	\$ 52.429,19	\$ 94.866,04	\$ 152.304,72	\$ 226.849,97	\$ 321.797,22	\$ 440.031,30
Pasivos Totales	\$ 90.389,04	\$ 99.842,58	\$ 112.410,03	\$ 127.505,14	\$ 146.376,75	\$ 168.705,00
Z DE ALTMAN	4,04	4,68	5,25	5,76	6,22	6,65

Fuente: Proyecto TARWI FOODS S.A
 Elaborado por: C.P.A Estefanía Maribel Parra Lizano

Como se puede apreciar en la tabla anterior el Proyecto TARWI FOODS S.A presenta una baja probabilidad de quiebra durante sus primeros seis años de operación, puesto que sus rangos son superiores por mucho al 2.60 establecido por este modelo, por lo que se puede decir que según los pronósticos el proyecto es muy viable y no corre riesgo de bancarrota en un futuro inmediato.

5.3.3 Determinación del Riesgo

Una vez establecido el Análisis Financiero al Proyecto TARWI FOODS S.A, es importante determinar los posibles riesgos que esta Idea de Negocio podría enfrentar. Si bien es cierto TARWI FOODS S.A, demostró ser una idea muy viable al aplicarse varios criterios de evaluación como: Valor Presente Neto Ajustado, Valor Actual Neto, Tasa Interna de Retorno, Periodo de Recuperación de la Inversión, Rentabilidad Contable, Índice de Deseabilidad; al momento de aplicarse el Análisis de Sensibilidad este arrojo resultados que deberían tomarse muy en cuenta, uno de estos son las ventas, a las cuales se les considera un potencial riesgo para la empresa, en el caso que estas disminuyan, puesto que podrían afectar mucho la viabilidad de este proyecto; puesto que sin ventas o con muy pocas no se podrán asumir los

costos y gastos y por lo tanto verse afectado por serios problemas que pueden desembocar en la curva del campeón como lo son el exceso de endeudamiento para poder asumir costos, la reducción de la rentabilidad así como la reducción de liquidez; sin embargo, tomando en cuenta la aceptación de los productos durante la fase de encuestas es que se pudo establecer que el crecimiento mínimo en ventas anual que tendrá esta idea de negocio será del 15% para la Pre Mezcla para Galletas de chocho, un 20% para los Helados de Chocho y un 15% para los Chochos con Chocolate por lo que una posible disminución en ventas es un riesgo no muy probable tomando en cuenta la aceptación de este proyecto.

Otros de los riesgos a tomarse en cuenta son el incremento de los costos, los cuales pueden ser por diversas causas como: incremento del costo unitario de las materias primas, insumos o materiales, o producto de un incremento en el volumen de ventas, también puede considerarse dentro de este punto un riesgo de desabastecimiento de materia prima, lo que implica que la empresa deba importar los chochos desde Perú, lo que incrementaría el costo de producción; ante este escenario es importante mencionar que si se mantiene el mismo nivel de ventas, los costos podrían incrementarse hasta un 22.34% y no obtener pérdidas.

Finalmente otro de los riesgos que este Proyecto de Negocio podría experimentar es un crecimiento de las ventas sin considerar su máquina financiera; es decir vender sus productos cada vez más sin tomar en cuenta la capacidad de pago del Proyecto, igualmente se puede considerar que otro riesgo para TARWI FOODS S.A podría ser el incremento de días de cobro para de esta manera incrementar el volumen en las ventas o que los proveedores disminuyan el periodo de pago, lo cual podría afectar de cierta manera este emprendimiento y en sí el ciclo de conversión del efectivo , por lo que se sugiere que cada año se realice un análisis financieros el cual permita ver el desenvolvimiento de la empresa en el ámbito financiero.

6. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

6.1 CONCLUSIONES

Una vez establecidos cada uno de los capítulos de este Proyecto de Negocio, las conclusiones que se obtienen son las siguientes:

- El “*lupinus mutabilis*” o también conocido comúnmente como chocho o tarwi, es una leguminosa perteneciente a la región andina sudamericana; es importante mencionar que la producción y superficie del cultivo del chocho ha ido aumentando debido a los grandes beneficios nutricionales que esta leguminosa aporta, es por esta razón que el INIAP junto a FUNDACYT, crearon una nueva variedad de chocho que a más de satisfacer la demanda nacional, también proporcione mejores nutrientes a la población; sin embargo, pese a esta iniciativa, el consumo del chocho solamente se lo realiza en su forma tradicional; es decir, en el mercado aún no existen productos derivados del chocho que puedan ser comercializados.
- El chocho ha sido catalogado como la soya de los andes debido a que comparado con otras leguminosas, éste posee un mayor porcentaje de proteína, de lisina y cistina, siendo estos últimos, aminoácidos esenciales para la vida de los seres humanos. Igualmente este grano es rico en ácido oleico y linoleico, los cuales son ácidos esenciales, puesto que éstos tienen efectos digestivos de clara repercusión positiva, ya que juegan un papel fundamental en la estimulación de determinadas hormonas gastrointestinales; sin embargo, uno de los mayores beneficios para este proyecto de negocio, es la propiedad de los chochos para aumentar la liberación de insulina en la sangre, la misma que ayuda en la

reducción de los niveles de glicemia, es por esta razón que este proyecto optó por usar el tarwi como materia prima en la elaboración de sus productos, debido a que aprovecha los beneficios nutricionales que aporta esta leguminosa para las personas que padecen diabetes.

- La Diabetes Mellitus es una enfermedad en auge, incluso ha sido catalogada como la nueva enfermedad del siglo XXI, debido al gran crecimiento de esta patología a nivel mundial, en promedio un 5.89% anual; es importante mencionar que gran parte de este incremento de personas con diabetes es por causa de sus malos hábitos alimenticios y el sedentarismo; es conveniente acotar que esta enfermedad es muy peligrosa para las personas si es que no se toman las medidas y controles adecuados, como lo son el consumo de productos bajos en azúcar que sean especialmente diseñados para personas diabéticas; sin embargo, hay que recordar que este nicho comercial no ha sido muy desarrollado en el Ecuador, puesto que no existe variedad de productos especializados; es por esta razón, que TARWI FOODS S.A aparece como respuesta a las necesidades de los futuros consumidores diabéticos, ofreciendo productos variados, de buen sabor, de calidad y de características nutricionales en base de chocho.
- “TARWI FOODS S.A” es un proyecto de negocio que estará dedicado a la elaboración de productos derivados del chocho como lo son la Pre mezcla para galletas, helados y chochos con chocolate. La propuesta de esta empresa es brindar a sus futuros consumidores una nueva alternativa de consumo del chocho muy diferente a la tradicional, ofreciendo así, un producto innovador, el mismo que capte la atención de los futuros consumidores y a su vez satisfaga sus expectativas en cuanto a aporte nutricional, calidad y sabor.
- Dentro de las Fortalezas de este proyecto de Negocio se encuentra la propuesta innovadora de este proyecto de negocio, la buena calidad de la materia prima (chocho), los altos niveles nutricionales de ésta leguminosa, así como el periodo

de producción del tarwi el cual se da durante todo el año. En cuanto a las Debilidades se puede mencionar es la inexperiencia en el mercado, el bajo nivel tecnológico que tendrá el proyecto de negocio durante los primeros años de operaciones, ya que no utilizará tecnología de punta para la elaboración de sus productos, otra debilidad que se puede citar es que no se cuenta con muchas personas capacitadas en procesos productivos. TARWI FOODS S.A considera como Oportunidades para el proyecto la creciente aceptación del chocho, así como el constante apoyo gubernamental para los pequeños emprendedores, igualmente la alta demanda insatisfecha de productos para diabéticos es otra de las principales oportunidades para este emprendimiento; en cuanto a posibles amenazas para el proyecto de negocio se pueden considerar: la posible presencia de plagas o enfermedades para la planta de chocho, la competencia indirecta, la apropiación ilícita de propiedad intelectual, entre otras.

- En cuanto a la consecución de los objetivos organizacionales se puede mencionar que la mayoría de estos se cumplirían puesto que la capacidad instalada para el quinto año de operaciones de TARWI FOODS S.A es del 51,14% en promedio para los tres productos, igualmente cabe destacar que desde el primer año el proyecto de negocio superaría el punto de equilibrio; es decir, desde el primer año la empresa obtendría utilidades; además para el sexto año de operaciones el proyecto alcanzaría el 18% de Rentabilidad sobre ventas que se propuso; cabe acotar que objetivos como el aumento de personal, el alcanzar una mayor participación nacional, e incluso el exportar los productos de esta idea de negocio aún no se pueden ver materializados debido a que aún se necesita tiempo para cumplirlos.
- Las características de los clientes potenciales de esta idea de negocio son las personas residentes en las parroquias urbanas del Distrito Metropolitano de Quito, de edades comprendidas entre los 20 y 60 años, de clase social media a media alta y que padezcan diabetes Tipo Dos (Diabetes Mellitus).

- En cuanto al análisis de las 5 fuerzas de Porter se estableció que los compradores tienen un mediano poder de negociación puesto que en mercado no se encuentra una idea de negocio con los mismos fundamentos; igualmente el poder de negociación de los proveedores es medio debido a que en el mercado existen varios ofertantes; sin embargo no todos estos ofertantes ofrecen calidad en los insumos o materia prima. Con respecto a la amenaza de nuevos competidores se puede decir que no es alta, puesto que si bien es cierto el proyecto en un principio estaría afectado al factor economías de escala posee una gran ventaja en cuanto al factor diferenciación del producto, puesto que al momento es el único proyecto que tiene el KNOW HOW de la elaboración de los productos en base de chocho. La amenaza de Productos Sustitutos es media, debido a que en el mercado dichos productos sustitutos para esta idea de negocio vienen a ser los edulcorantes y endulzantes; sin embargo estos bienes no están avanzados tecnológicamente, ni están desarrollados completamente; también se encuentra una pequeña variedad de productos para diabéticos pero a precios altos, ya que la mayoría de estos productos son importados, asimismo otra pequeña cantidad de productos sustitutos vienen a ser productos elaborados al por menor en base a estos edulcorantes, los cuales se comercializan directamente al público. Finalmente TARWI FOODS S.A. no posee un competidor directo, puesto que en el mercado no hay una empresa que se dedique a elaborar productos para diabéticos en base de chocho.
- Durante el proceso de encuesta se determinó que el 85% de los encuestados estarían interesados en consumir productos para diabéticos elaborados en base de chocho, lo que corresponde a 17.821 personas que consideran a esta idea de Negocio como una opción nueva y sana de alimentación que puede satisfacer su necesidad de productos para diabéticos variados, de buen sabor y de muy buena calidad. En cuanto a la frecuencia de consumo de productos se establece que la demanda actual es de 2.714.933 unidades de producto anuales, de las cuales TARWI FOODS S.A. satisfará la demanda insatisfecha con 234.000 productos (8.72% de la demanda insatisfecha) durante el año 2015.

- TARWI FOODS S.A ofrece a sus futuros consumidores 3 productos en base de chocho: Pre mezcla para galletas en una presentación de 500 gr., en funda de polietileno de alta densidad y cartón reforzado a un precio de USD. 2.30; Helado de chocho de Mora, Maracuyá y Naranjilla de 80 gr., en funda de polipropileno cast laminada a un precio de USD 1.00 y; Chochos con Chocolate en una presentación de 24 gr., que consta de ocho porciones de chochos con chocolate de 3gr. cada uno en funda de polipropileno cast laminada a un precio de USD. 1.20.
- La localización de este Proyecto de Negocio sería en la Parroquia Mariscal Sucre, en el Sector de la Coruña, en las calles la Coruña y Manuel Iturrey, este lugar fue escogido en base a una matriz de localización en base a los siguientes criterios: Transporte de personal, Cercanía con carreteras, cercanía con materia prima e insumos, tamaño del sitio, precio de la tierra, facilidad de infraestructura y servicios básicos, ubicación de la población objetivo; en donde el sector de la Coruña obtuvo 9.63 puntos.
- En cuanto a la evaluación financiera del proyecto se usaron criterios como Valor Presente Neto y Valor Actual Neto en donde los resultados revelaron que el proyecto TARWI FOODS S.A es viable, puesto que presenta valores positivos muy superiores a cero para estos indicadores (1.101.450,82 para VPNA y 1.241.125,83 para VAN); al calcular la Tasa Interna de Retorno la tasa obtenida fue de 100.20% valor que es muy superior al Costo Promedio Ponderado de Capital obtenido de 7.5%, corroborando que ésta idea de negocio sigue siendo muy rentable, de debe recordar que para el cálculo de estos indicadores se tomó en cuenta el valor de desecho del proyecto de negocio. También se estableció que la Inversión se recuperará entre los primeros meses del segundo año de operación; igualmente se establece que TARWI FOODS S.A entregará como rentabilidad USD. 7 por cada dólar invertido.

- Con respecto al análisis de sensibilidades se puede establecer que el Proyecto TARWI FOODS S.A es muy sensible en cuanto al criterio de Ventas, puesto que si estas llegan a disminuir a pesar de mantener los mismos costos esta idea de negocio podría fracasar, otro criterio que fue evaluado dentro del análisis de sensibilidades fue el incremento de costos y gastos, de lo cual se pudo deducir que este criterio es poco sensible, si se conservan los mismos niveles de ventas que se tienen esperados; igualmente se pudo establecer que el proyecto podría experimentar una pérdida de hasta un 1% en ventas en relación al primer año de operaciones y un aumento de hasta 2.84% en costos y gastos con respecto al primer año de operación, para no obtener pérdidas; sin embargo, lo ideal es que el proyecto aumente cada año sus ventas, para que estas puedan absorber la mayoría de los costos y gastos y de esta manera la empresa pueda mantenerse a flote, obteniendo una buena rentabilidad.
- Una vez realizados los análisis financieros a los Estados Proyectados del Emprendimiento TARWI FOODS S.A se puede concluir que los resultados para los índices de liquidez, eficiencia, operativos, deuda y rentabilidad son muy buenos, por lo que nuevamente se refleja que este proyecto debería llevarse a cabo, en cuanto al análisis multivariable aplicado a los Estados Financieros de TARWI FOODS S.A se pudo establecer que la compañía crece sostenidamente a lo largo de los años, tomando en cuenta su máquina financiera; además que para esta idea de negocio no se aplica la Curva del Campeón, lo cual indica que este proyecto es muy saludable financieramente; finalmente al aplicar el análisis de Z de Altman se llega a la conclusión que esta idea de negocio es muy viable y no presenta riesgo de bancarrota en un futuro inmediato.
- Finalmente una vez realizado el análisis de distintos criterios, así como de la información obtenida mediante observaciones de campo, encuestas entre otras, se puede concluir que el Proyecto de Negocio TARWI FOODS S.A es viable técnica, financiera, organizacional e insertable en el mercado de productos para diabéticos en base de chocho en el Distrito Metropolitano de Quito.

6.2 RECOMENDACIONES

Las recomendaciones que se pueden obtener luego de elaborar este proyecto de negocio son las siguientes:

- Cada vez se puede apreciar el auge de jóvenes emprendedores que con sus ideas tratan de cambiar la realidad del país, a través de la creación de nuevos proyectos de negocio, los cuales a más de satisfacer necesidades de grupos específicos de clientes, también generan nuevos puestos de trabajo, y generan un valor agregado e innovador para el uso de los productos que normalmente no se cree que puedan utilizarse de distintas maneras como es el caso del Chocho, al cual solamente se consideraba que podía consumirse en su forma tradicional, sin imaginar que de este grano se pueden obtener distintos productos como pre mezcla para galletas, helados o chochos con chocolate los cuales pueden ser comercializados en el mercado nacional; es por esta razón que se recomienda más apoyo hacia estos jóvenes a través de microcréditos, así como de capacitaciones las cuales permitan el desarrollo de estos líderes, y junto con ellos el desarrollo del país.
- Se recomienda que el Gobierno junto con Organizaciones No gubernamentales organicen más concursos de emprendimiento para jóvenes universitarios en los cuales los premios a más del capital semilla para la iniciación del proyecto, también sea la capacitación adicional e incluso se cuente con el respaldo de empresas ángeles las cuales brinden al ganador toda la ayuda necesaria para que su proyecto de negocio salga a flote. Igualmente se puede exhortar al gobierno y a las universidades que se realicen más seminarios para emprendedores en donde se abarquen temas de liderazgo, negociación, legislación ecuatoriana, responsabilidad social y ambiental, las cuales forjen a los nuevos líderes productivos del país. Es importante mencionar que lo que el Ecuador más necesita son mentes frescas e innovadoras que con sus ideas cambien la historia del país y que a su vez generen fuentes de empleo para las personas.

- Es recomendable que se lleve a cabo este proyecto, puesto que ofrece grandes beneficios para la población de personas diabéticas, residentes en las parroquias urbanas del Distrito Metropolitano de Quito, de edades comprendidas entre los 20 y 60 años y de clase social media a media alta, al entregar un producto de gran valor nutricional elaborado de chocho que les permita disfrutar de un sabor dulce pese a su condición y que además satisfaga sus necesidades, puesto que como se pudo establecer durante el desarrollo de este proyecto no existe mucha variedad de productos para este segmento objetivo, por lo que con la implementación del proyecto TARWI FOODS S.A no sólo se satisfarían estas necesidades, sino que también ofertaría nuevos puestos de trabajo, así como grandes beneficios para los inversionistas.
- Se recomienda además, que en el caso de llevarse a cabo este proyecto se realicen más estudios a los productos elaborados por esta idea de negocio, para de esta manera determinar tiempos reales de vida del producto, pruebas físico-químicas, pruebas de elementos tóxicos, análisis microbiológicos y pruebas de detección de patógenos, pruebas de aditivos, entre otras las cuales a más de garantizar un producto de buena calidad también permitan a estos productos obtener el Registro Sanitario.
- Se exhorta que una vez que se haya llevado a cabo esta idea de negocio se realicen análisis a los Estados Financieros los cuales permitan monitorear de manera eficiente a la empresa, así como identificar debilidades y fortalezas financieras de la misma.
- Se recomienda a TARWI FOODS S.A tener un crecimiento sostenido en ventas, puesto que aquellas empresas que se enfocan exclusivamente en vender, sin considerar que su “máquina financiera” no puede soportar el crecimiento en ventas, terminan colapsando porque el incremento en endeudamiento, producto

de mayores requerimientos de capital de trabajo, terminan reduciendo los márgenes de rentabilidad de la empresa, y mermando su liquidez.

- También se recomienda que este Proyecto luego de haberse emprendido realice un estudio de factibilidad para la exportación de sus productos, puesto que se puede observar que existe gran demanda internacional por productos autóctonos ecuatorianos los cuales al otorgar un valor agregado pueden ser muy demandados por muchos países, tal es el caso de la soya o quinua, los cuales son muy solicitados por grandes potencias mundiales.
- El chocho es una leguminosa con mucho potencial debido a sus altos valores nutricionales, por lo que se recomienda que se realicen muchos más estudios sobre este grano, puesto que de él se pueden obtener varios productos como carne con altos valores en proteínas, queso entre otros, que pueden beneficiar de gran manera la nutrición ecuatoriana, y porque no, exportar un producto ecuatoriano que pueda sustituir a la soya y a su vez ser competitivo internacionalmente debido a su gran poder alimenticio, y así incrementar el ingreso de divisas al país.
- Se exhorta a que una vez que se emprenda el proyecto se analice la idea de visitar comunidades indígenas y pequeños agricultores de chocho, para ofrecerles la idea de trabajar con la empresa TARWI FOODS S.A a través de la compra de los granos de chocho cultivados a precios de mayorista, además de brindarles capacitación constante para de esta manera asegurar que el chocho sea de muy buena calidad y apto para la elaboración de los productos; es importante recalcar que de esta manera se estaría poniendo fin de cierta forma a los intermediarios que tanto daño causan a los pequeños agricultores, y también se estaría creando un sentido de responsabilidad social encabezada por esta idea de negocio.

7. GLOSARIO

CAPACIDAD EFECTIVA: Es el trabajo real que se obtiene en un determinado periodo, casi siempre es menos que la capacidad teórica por ineficiencias en la utilización debido a varios motivos como fallas técnicas, interrupciones por mantenimiento, reparaciones, reposición de piezas, paros por ausencias, falta de combustible, entre otros. (Canelos, 2003)

CAPACIDAD INSTALADA: Según (Córdoba, 2006) la capacidad instalada es el nivel máximo de productos que los trabajadores pueden generar permanentemente con la maquinaria, equipos e infraestructura disponible.

CAPACIDAD TEÓRICA: A la capacidad Teórica se la define como el nivel máximo de producción que se podría obtener sin interrupción. (Córdoba, 2006)

CHOCHO: Es una planta nativa de los Andes, que crece en altitudes entre los 2.000 y 3.800 metros sobre el nivel del mar, en climas templados y fríos, el uso de esta planta tiene una muy larga historia, tanto por su especial sabor como por sus propiedades nutricionales, ya que es uno de los productos más ricos en proteínas. (Cooperativa Zapallo Verde, 2008)

COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN: (Villa, 2010) establece que los Costos Indirectos de Fabricación son aquellos que actúan indirectamente en el proceso de producción, pero que no se los puede identificar claramente como unidad de producción.

COSTOS FIJOS: (Gerencie.com, 2010) Establece que los costos Fijos son aquellos que una compañía debe incurrir independientemente de su nivel de producción; es decir, produzca o no.

COSTOS VARIABLES: Según (Gerencie.com, 2010) El costo variable aumenta o disminuye conforme varíen los niveles de producción.

GIRO DEL NEGOCIO: El giro del negocio se define como el tipo de actividades que se realizan en un área específica de un negocio o empresa. (Coordinación de Igualdad y Desarrollo Productivo de la Mujer, 2013)

INSUMO: Según (Definición.de, 2008) Un insumo es un concepto que permite nombrar a un bien que se emplea en la producción de otros bienes.

LECHE EVAPORADA: La leche evaporada es un lácteo que soporta grandes periodos de almacenamiento debido a los procesos de "deshidratación" realizados a la leche cruda, a los que se les ha quitado cerca de un 60% del agua existente en la leche.

Su aspecto concentrado difiere de la leche condensada, aunque también se las denomina indistintamente por su similitud esencial, en que esta última posee agregado de azúcar con el objeto de inhibir el crecimiento bacteriano, mientras que la leche evaporada no contiene azúcar. Aunque coloquialmente se le conoce como leche evaporada su nombre real es el de leche parcialmente evaporada ó semi-evaporada ya que en su proceso de elaboración se le ha quitado cerca de un 60 % del agua existente en la leche; no el 100 %. Como tiene una alta cantidad de calcio, la leche evaporada entera un alimento bueno para los huesos y es muy recomendable su consumo durante el embarazo puesto que en estas etapas el organismo lo consume en mayor medida. (ZonaDiet.com, 1993)

MANO DE OBRA DIRECTA: Según (Villa, 2010) es el trabajo relacionado directamente con la elaboración de un producto, y comprende las remuneraciones, bonificaciones y prestaciones sociales que se otorgan al personal que trabaja directamente en la producción.

MARACUYÁ: El maracuyá es un fruto tropical en forma de huevo que también se le conoce como fruta de la pasión. Tiene muchas semillas y una corteza color marrón. Su pulpa posee un agradable sabor dulzón que la hace comestible. El maracuyá es un fruto nutritivo con múltiples beneficios para la salud humana.

Es una fruta con alto contenido de vitamina A y C, por tanto ayuda a eliminar los radicales libres que causan daño al organismo, a reparar los tejidos del cuerpo, a prevenir enfermedades cardíacas y cancerígenas, y a fortalecer los huesos. Por otra parte, las semillas del maracuyá contienen mucha fibra, lo que es muy facilita la digestión y la limpieza del colon, además de trabajar en la prevención de enfermedades cerebro vasculares.

El maracuyá tiene propiedades antimicrobianas. Es rica en carbohidratos y azúcares, por lo cual es muy beneficiosa para atletas o personas que practiquen deportes con regularidad. Contiene fitoesteroles, reductores naturales del colesterol. Estudios han revelado que el maracuyá posee flavonoides que pueden aliviar los síntomas propios del asma, así como la tos que esta condición provoca. Esta fruta puede usarse para prevenir diversas afecciones respiratorias. Ayuda a que el cuerpo se relaje pues tiene propiedades somníferas. Se puede tomar antes de dormir para provocar un sueño reparador. Es un alimento que causa bienestar general del cuerpo, pero también muy útil para bajar de peso. (Botanical on line, 1993)

MATERIA PRIMA DIRECTA: La materia prima son todos los elementos que se incluyen en la elaboración de un producto o todo aquel elemento que se transforma e incorpora en un producto final. (Ochoa, 2009)

MATRIZ FODA: El análisis FODA analiza las fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas, es una herramienta que permite conformar un cuadro de la situación actual del objeto de estudio (persona, empresa u organización, etc.) permitiendo de esta manera obtener un diagnóstico preciso que permite, en función de ello, tomar decisiones acordes con los objetivos y políticas formulados. (Matriz FODA, S/F)

MISIÓN: Es un importante elemento de la planificación estratégica debido a que partir de ésta que se formulan objetivos detallados que son los que guiarán a la empresa u organización. (Promonegocios.net, S/F)

MORA: Como la generalidad de las frutas, las moras son fuente de sales minerales y vitaminas, constituyendo así un importante aporte nutricional que podría incluirse en cualquier tipo de dieta. Las moras son frutas de bajo valor calórico debido a su escaso aporte de hidratos de carbono, lo que las hace un alimento beneficioso ayudando al metabolismo. Son especialmente ricas en vitamina C, conteniendo cantidades incluso mayores que las de algunos cítricos, hecho por el que las utilizan tanto los navegantes nórdicos como los Inuit americanos como protección contra el escorbuto. También son muy ricas en vitamina A, así como en potasio, aportando además, sobre todo las moras del género *Morus*, fibra alimentaria, las concentraciones varían dependiendo de uno u otro género y especie. Las moras también contienen antocianos y carotenoides, asociados en diversos estudios a ciertas propiedades consideradas beneficiosas para el organismo. (Botanical on line, 1993)

NARANJILLA: La naranjilla es una fruta bastante ácida, por lo cual, no se acostumbra a consumir en fresco. La pulpa tiene una gran cantidad de pequeñas semillas y, además de tener un color verdoso tiene una textura gelatinosa. Además de su incuestionable valor comercial para elaborar bebidas refrescantes, la naranjilla es utilizada, en menor medida, para elaborar yogures, helados, jaleas y mermeladas en los países productores.

La naranjilla tiene las vitaminas A, B1, B3, B5, B6, B9, C y E. Respecto a los minerales, la naranjilla aporta Calcio, Cobre, Hierro, Fósforo, Magnesio, Manganeso, Potasio, Selenio, Sodio, y Zinc. Tiene propiedades antioxidantes, desintoxicantes, propiedades diuréticas, previene enfermedades renales, cardiovasculares. (Gil, 2010)

VISIÓN: Se refiere a lo que la empresa quiere crear es la imagen futura de la organización, es creada por la persona encargada de dirigir la empresa. (S/A, S/F)

8. BIBLIOGRAFÍA

LIBROS:

1. Blanco, O. (1980). Genetic variability of tarwi (*Lupinus mutabilis*). *I Conferencia Internacional de Lupinus*. Lima, Perú. (págs. 36-36).
2. Caicedo C, E. Peralta E. Villacres y M. Rivera. (2001). *Poscosecha y Mercado de Chocho (Lupinus mutabilis sweet)*. Quito, Ecuador: Fundacyt.
3. Canelos, R. (2003). *Formulación y Evaluación de un Plan de Negocio*. Quito: LERC Impresiones. Vol. Primera Edición
4. Chiavenato, I. (2007). *Introducción a la Teoría General de la Administración* México: Mc. Graw-Hill. Séptima Edición
5. Córdoba, M. (2006). *Formulación y Evaluación de Proyectos*. Bogotá: ECOE Ediciones.
6. Estrella, E. (1990). *El Pan de América*. Quito: Abya- Yala.
7. Frey, F. & Yabar, E. (1983). *Enfermedades y plagas de lupinus en el Perú*. Publicación GTZ, Eschborn, Alemania.
8. Gross, R. & Von Baer E. (1981). *Die Lupine. Eine neue Kulturpflanze in den Anden*. Alemania: Pflanzenbau
9. Gil, Á. (2010). *Composición y calidad nutritiva de los alimentos*. España: Editorial Medica Panamericana.
10. Luglio, C. (1980) *El cultivo del tarwi. Mimeo. Proyecto Tarwi*, Perú: Compañía Industrial La Unión.
11. Mankiw, N. G. (2004). *Principios de Economía*. Madrid: Mc. Graw- Hill Interamericana de España.
12. Marin, J. N., & Ketelhohn, W. (1988). *Inversiones Estratégicas: Un enfoque multidimensional*. San Jose, Costa Rica: Grupo Editorial Norma.

13. Ortégón, E., Pacheco, J. F., & Roura, H. (2005). *Metodología general de identificación, preparación y evaluación de proyectos de inversión pública*. Santiago de Chile: Instituto Latinoamericano y del Caribe de Planificación Económica y Social (ILPES).
14. Ross, S., Westerfield, R., & Jordan, B. (2010). *Fundamentos de Finanzas Corporativas*. Mexico: Mc Graw Hill.
15. Salazar, R. C. (2003). *Formulación y Evaluación de un Plan de Negocio*. Quito: LERC Impresiones. Primera Edición
16. Sánchez, E. F. (1993). *Dirección de la Producción. Fundamentos Estratégicos*. Madrid: Civitas.
17. Williams, J. (1993). *Underutilized Crops Pulses and Vegetables*. Londres: Chapman & Hall.

PERIÓDICOS:

1. Europa Press. (2009). “La diabetes afecta a casi 300 millones de personas en todo el mundo”. *El mundo.es*. pág. 1.
2. Maldonado, S. (2011). “Hago productos que no privan del sabor dulce a los clientes”. *El Comercio*. pág. 1.
3. Orozco, M. (2013). “La mayoría de alimentos y bebidas deberá incorporar una alerta roja”. *El Comercio*. pág. 1.
4. Ponce, T. (2012). “Los diabéticos pueden complacer a su paladar”. *Líderes*, pág. 1.
5. Torres, A. (2013). “Diabetes es la principal causa de muerte en el Ecuador”. *Ecuador Inmediato*. Quito.

INFORMES:

1. Blanco & Jimenez (1982). *Avances en la reducción genética del contenido de alcaloides del tarwi*. España: II Conferencia Internacional del Lupino. Torremolinos.

2. INIAP & FUNDACYT. (2000). *Zonificación Potencial, Sistemas de Producción y Procesamiento Artesanal del Chocho*. Quito: INIAP.
3. INIAP, F. P. (1999). *Chocho, Fréjol y Arveha: Leguminosas de grano comestible con un gran mercado potencial en el Ecuador*. Quito, Pichincha, Ecuador.
4. Lema, E. E. (2008). *Elaboración, control de calidad y evaluación "in vivo" de la actividad antibacteriana de un gel obtenido del extracto alcaloidal del chocho*. Riobamba, Ecuador: ESPOCH.
5. Mujica, A., Jacobsen, S., & Izquierdo, J. (2002). *Andean Lupin (Lupinus mutabilis Sweet.) Forty year researching*. Peru: Tenth International Lupin Conference. Laugarvatn, Iceland.
6. Gross, R. (1982). *El cultivo y la utilización del tarwi. Producción y Protección Vegetal*. Roma, Italia: Estudio FAO.
7. Gross, R. (1982). *Situación actual de la investigación alimentaria del lupino. Proyecto Lupino*. Lima, Perú: Instituto Nacional de Nutrición.

ARCHIVOS ELECTRÓNICOS:

1. Ponce, Á. (2012). *Administración del Capital de Trabajo*. [Diapositivas]. Quito, Ecuador. S/E. 177 diapositivas.
2. Google INC. (2005). *GOOGLE MAPS*. Estados Unidos.

LEGISLACIÓN ECUATORIANA:

1. Ministerio de Salud Pública. (29 de Noviembre de 2013). primer Suplemento del Registro Oficial N. 134, del 29 de noviembre del 2013. *Reglamento Sanitario de Etiquetado de Alimentos Procesados para el Consumo Humano*. Quito, Pichincha, Ecuador.

PÁGINAS WEB:

1. Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria(ARCSA). (2014). *Ministerio de Salud Pública*. Recuperado el 25 de Marzo de 2014, de [<http://www.salud.gob.ec/agencia-nacional-de-regulacion-control-y-vigilancia-sanitaria-arcsa/>]

2. Agronegocios.com.ec. (2013)
La verde dio un giro a la producción y consumo de chocho. Recuperado el 12 de Junio de 2013, de [<http://agronegociosecuador.ning.com/page/laverdedio-un-giro-a-la>]

3. Banco Central del Ecuador. (30 de Abril de 2014).
Banco Nacional de Fomento. Recuperado el 20 de Mayo de 2014, de [https://www.bnf.fin.ec/index.php?option=com_content&view=article&id=53&Itemid=90&lang=es]

4. Banco Central del Ecuador. (2014).
Riesgo País. Recuperado el 25 de Junio de 2015, de [http://contenido.bce.fin.ec/resumen_ticker.php?ticker_value=riesgo_pais]

5. Banco Galicia. (2012). *¿Cómo decidir a qué precio vender tus productos?*
 Recuperado el 2014 de Abril de 01, [<http://www.buenosnegocios.com/notas/46-precios-como-fijarlos>]

6. Bizzochi, A. (2014). *Ideas Marketing*. Recuperado el 2014 de Marzo de 26, de [<http://www.ideaschicago.com/los-colores-y-su-significado/>],

7. BLOOMBERG L.P. (2014). *United States Government Bonds*. Recuperado el 25 de Junio de 2014, de [<http://www.bloomberg.com/markets/rates-bonds/government-bonds/us/>]

8. Botanical on line. (1993). *El mundo de las plantas*. Recuperado el 16 de Mayo de 2014, de [<http://www.botanical-online.com>],

9. Chaparro, J. E. (2013). *Técnicas de Proyección o Pronóstico de Mercado*.
 Recuperado el 20 de Marzo de 2014, de [<http://www.slideshare.net/pecproyecto/tcnicas-de-proyeccion-o-pronostico-de-mercado-20567157>],

10. Conferencia Plurinacional e Intercultural de Soberanía Alimentaria (2013). *Los Chochos son ricos y saludables* Recuperado el 20 de Marzo de 2014, de [<http://www.soberaniaalimentaria.gob.ec/?p=2301>], 11. COOPERATIVA ZAPALLO VERDE. (2008), [<http://zapalloverde.com/articulos/82-el-chocho-rica-fuente-de-proteinas>]

11. Coordinación de Igualdad y Desarrollo Productivo de la Mujer. (2013). *Giro Empresarial* Recuperado el 20 de Abril de 2014, de [http://www.fonaes.gob.mx/doctos/pdf/capacitacion/giro_empresarial.pdf],

12. Damodaran, A. (2014). *Betas by Sector*. Recuperado el 2014 de Junio de 2014, de [http://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/]
13. Damodaran, A. (2014). *Annual Returns on Stock, T.Bonds and T.Bills: 1928 - Current*. Recuperado el 25 de Junio de 2014, de [http://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/New_Home_Page/datafile/histretSP.htm]
14. Definición.de. (2008). *Definición de Insumo*. Recuperado el 17 de Mayo de 2014, de [http://definicion.de/insumo/],
15. Diario El Hoy. (2009). *Cultivo de chochos cosecha buena ganancia*. Recuperado el 22 de Mayo de 2014, de [http://www.hoy.com.ec/noticias-ecuador/cultivo-de-chochos-cosecha-buena-ganancia-380134.html]
16. Diario La Hora. (2011). *El chocho un potencial desperdiciado*. Recuperado el 21 de Mayo de 2014, de [http://www.lahora.com.ec/index.php/noticias/show/1101192087/-1/El_chocho,_un_potencial_desperdiciado.html#.U4izKPI5P0M]
17. Diet.com, Z. (1993). *Zona Diet*. Recuperado el 21 de Mayo de 2014, de [http://www.zonadiet.com].
18. Dulce Gota. (2009). *Dulce Gota (Edulcorante Líquido)*. Recuperado el 2014 de Marzo de 19, de [http://dulcegota.com/recetas.html]
19. El Mundo. (2013). *Flujo de Caja*. Recuperado el 15 de Junio de 2014, de [http://www.elmundo.com.ve/diccionario/fianza.aspx]
20. Encyclopedia of the Nations. (2011). *Diabetes prevalence (% of population ages 20 to 79) - Health Nutrition and Population Statistics*. Recuperado el 13 de 02 de 2014, de [http://www.nationsencyclopedia.com/WorldStats/HNP-diabetes-prevalence.html]
21. Figuera, M. (5 de Julio de 2013). *¿En qué etapa se encuentra tu empresa?* Recuperado el 23 de Mayo de 2014, de [http://anfix.tv/en-que-etapa-se-encuentra-tu-empresa/]
22. Fundes. (2010). *Boletín Técnico N°5 "Plan de Marketing"*. Recuperado el 2014 de Abril de 08, [http://microemprendimiento.fundes.org/wp-content/uploads/2011/12/Bolet%C3%ADn-N%C2%B05-Plan-de-Marketing.pdf]
23. Gerencie.com. (2010). *Costo Variable*. Recuperado el 02 de Abril de 2014, [http://www.gerencie.com/costo-variable.html]
24. Gerencie.com. (2010). *Costos Fijos*. Recuperado el 02 de Abril de 2014, de [http://www.gerencie.com/costos-fijos.html]

25. Gerencie.com. (2013). *Cálculo del Índice DUPONT*. Recuperado el 29 de Junio de 2014, de [<http://www.gerencie.com/sistema-dupont.html>]
26. Incatrails.com. (26 de Febrero de 2013). *Flowers of the Inca Trail*. Recuperado el 25 de Agosto de [<http://blog.incatrailz.com/2013/02/winay-wayna-orchid-on-inca-trail-winay.html>]
27. (INEC), I. N. (2011). *INEC*. Recuperado el 20 de Mayo de 2014, de [<http://www.inec.gob.ec/cpv/>]
28. INIAP & FUNDACYT. (2001). *El cultivo del chocho: Fitonutrición, enfermedades y plagas, en el Ecuador*. Recuperado el 3 de Julio de 2013, de [http://www.iniap.gob.ec/nsite/images/documentos/Plagas_enfermedades_chocho.pdf]
29. INIAP (2006) *Usos Alternativos del Chocho*. Recuperado el 11 de marzo de 2013 de [<http://www.fondoindigena.org/wp-content/uploads/2011/08/USOS-ALTERNATIVOS-DEL-CHOCHO.pdf>]
30. INSTITUTO ECUATORIANO DE NORMALIZACIÓN. (2012). *INEN*. Recuperado el 20 de Mayo de 2014, de [<http://www.normalizacion.gob.ec/>]
31. INSTITUTO NACIONAL AUTÓNOMO DE INVESTIGACIONES AGROPECUARIAS (INIAP). (2010). *INIAP 450 Andino Variedad de Chocho (Lupinus mutabilis sweet)*. Recuperado el 12 de junio de 2013, de [http://www.iniap.gob.ec/sitio/index.php?option=com_sobi2&sobi2Task=sobi2Details&catid=2&sobi2Id=676&Itemid=]
32. Instituto Nacional de Contadores Públicos. (2011). *Principales Indicadores Financieros y de Gestión*. Recuperado el 28 de Junio de 2014, de [<http://incp.org.co/Site/2012/agenda/7-if.pdf>]
33. Instituto Nacional de Encuestas y Censos (INEC). (2011). *Censo de Población y Vivienda 2010*. Recuperado el 31 de enero de 2014, de [<http://redatam.inec.gob.ec/cgibin/RpWebEngine.exe/PortalAction?&MODE=MAIN&BASE=CPV2010&MAIN=WebServerMain.inl>]
34. Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC). (2011). *Encuesta de Estratificación del Nivel Socioeconómico NSE 2011*. Recuperado el 2013 de Enero de, [<http://www.gruposs.net/opal/images/not%20ecuadorestratosocial%20inec.pdf>].
35. Instituto Nacional Autónomo de Investigaciones Agropecuarias (INIAP). (2001). *Proyecto P-BID-206: Programa Nacional de Leguminosas*. Recuperado el 27 de Junio de 2013 de, [http://www.iniap.gob.ec/nsite/images/documentos/Conferencia_de_Chocho.pdf]

36. Maestro , J., & García, J. (2009-2010). *La Etapa de Control*. Recuperado el 02 de Septiembre de 2013, de
[http://www.nebrija.es/~jmaestro/LS5168/Slides_Control.pdf]. *La Etapa de Control*
37. MAGAP, UNOCANC Y FAO S/A. (s.f.). *Producción Orgánica de Cultivos Andinos: Manual Técnico*. Recuperado el 25 de Junio de 2013, de
[http://www.mountainpartnership.org/fileadmin/user_upload/mountain_partnership/docs/1_produccion_organica_de_cultivos_andinos.pdf]
38. Matriz FODA. (S/F). *Qué es la Matriz FODA?* Recuperado el 20 de Abril de 2013, de [<http://www.matrizfoda.com/>]
39. Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca.(2012). *INIAP investigó propiedades nutritivas del chocho, alternativa para una mejor alimentación*. Recuperado el lunes 11 de marzo de 2013 de [<http://www.agricultura.gob.ec/iniap-investigo-propiedades-nutritivas-del-chocho-alternativa-para-una-mejor-alimentacion/>]
40. Mujica, A., & Jacobsen, S. (2004). *El Tarwi (Lupinus Mutabilis Sweet) y sus parientes silvestres*. Recuperado el 22 de Junio de 2013., de
[<http://beisa.dk/Publications/BEISA%20Book%20pdfer/Capitulo%2028.pdf>].
41. Municipio del Distrito Metropolitano de Quito. (2014). *Municipio del Distrito Metropolitano de Quito*. Recuperado el 17 de Mayo de 2014, de
[<http://www.quito.gob.ec/>]. *Municipio del Distrito Metropolitano de Quito*.
42. Ochoa, J. (2009). *La material prima*. Recuperado el 20 de Abril de 2013, de
[<http://es.scribd.com/doc/14998597/Concepto-y-definicion-de-materia-prima>].
43. Patiotuerca.com. (2004). *Patio Tuerca.com*. Recuperado el 13 de Mayo de 2014, de
[<http://ecuador.patiotuerca.com/usados/-/Pesados>]
44. Patiotuerca.com. (2014). *Patio Tuerca.com*. Recuperado el 13 de Mayo de 2014, de
[http://ecuador.patiotuerca.com/public_vehicles/show?ordv=p&ordva=a&id=134894&type=1&subtype=3&brand=27]
45. Plásticos del Litoral. (2010). *Empaques Industriales*. Recuperado el 26 de Marzo de 2014, de [http://www.plastlit.com/industrial_polipropileno_cast.php].
46. Promonegocios.net. (S/F). *Concepto de Misión*. Recuperado el 20 de Abril de 2013, de [<http://www.promonegocios.net/mercadotecnia/mision-concepto.htm>]
47. Rivadeneira, M. (2013). *Producción y Comercialización del Chocho para los Estados Unidos*. Recuperado el 02 de Julio de 2013, de
[http://repositorio.ute.edu.ec/bitstream/123456789/6730/13/18071_6.pdf].

48. S/A. (S/F). *Visión*. Recuperado el 20 de Abril de 2013, de [http://www.trabajo.com.mx/vision_de_una_empresa.htm].
49. Sapag, N. (2013). *Conceptos Introductorios de Proyectos de Inversión*. Recuperado el 31 de Mayo de 2014, de [<http://www.nassirsapag.cl/art02.htm>].
50. Segura, J. (06 de Noviembre de 2010). *Clasificación Funcional de los Costos*. Recuperado el 02 de Junio de 2014, de [http://www.contabilidad.com.py/articulos_72_clasificacion-funcional-de-los-costos.html].
51. Shismay, H. (2013). *Los Chochos de Shismay (Lupinus Mutabilis Sweet) El super alimento de los Andes*. Recuperado el 10 de Junio de 2013, de [<http://shismay.blogspot.com/2013/02/los-chochos-de-shismay-lupinus.html>].
52. Valencia, E. (31 de Mayo de 2011). *Simbologías de Diagramas de Flujo*. Recuperado el 18 de Mayo de 2014, de [<http://diagramasdeflujo-edwin.blogspot.com/2011/05/simbologia-de-diagrama-de-flujo.html>].
53. Váquiro, J. D. (28 de Enero de 2013). *Pymes Futuro*. Recuperado el 10 de Junio de 2014, de [<http://www.pymesfuturo.com/puntodeequilibrio.htm>]
54. Villa, D. (2010). *Clasificación Funcional de los Costos*. Recuperado el 04 de Abril de 2014, [http://www.contabilidad.com.py/articulos_72_clasificacion-funcional-de-los-costos.html].

9. ANEXOS

ANEXO 1- PERFILES Y PUESTOS PARA LA ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL DE ARRANQUE DEL PROYECTO DE EMPRESA “TARWI FOODS S.A.”

PRESIDENTE

DESCRIPTIVO DE FUNCIONES

1. Identificación del Cargo:

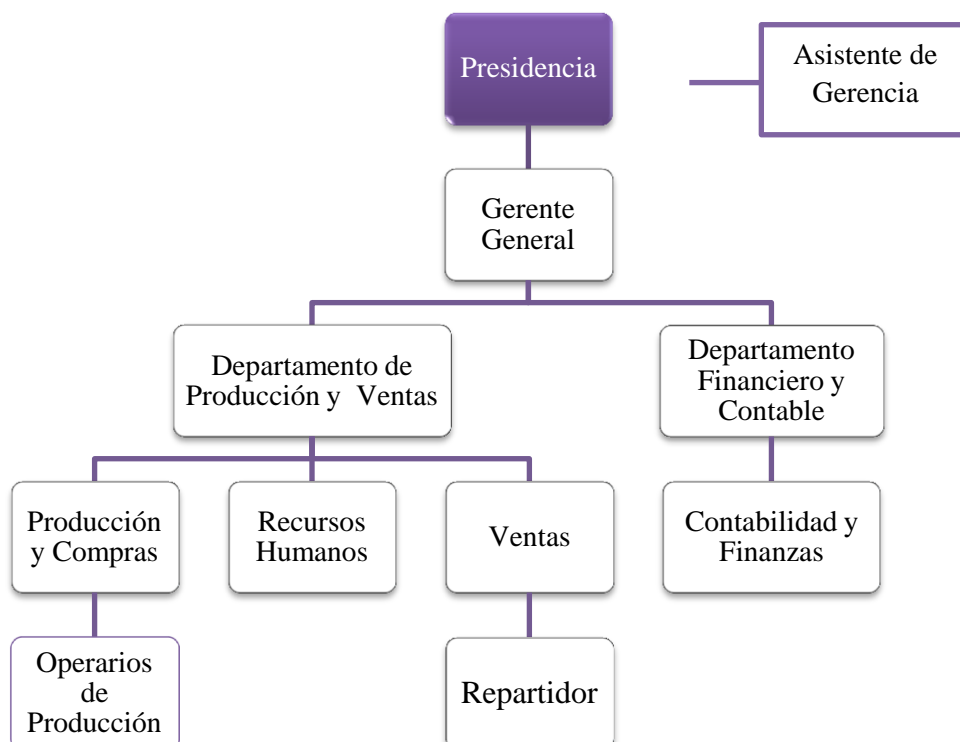
Título del Cargo : Presidente

Área/ Departamento/Unidad : Gerencial

Cargo de Supervisor Inmediato : -----

Departamentos que Supervisa { Departamento de Producción y Ventas
Departamento Financiero y Contable.

2. Ubicación del Cargo en la Estructura Orgánica:



3. Propósito o misión del Cargo:

Dirigir y controlar el funcionamiento de la compañía, así como representar a TARWI FOODS S.A. de forma administrativa, comercial y judicial.

4. Descripción de Funciones:

N°	FUNCIONES	Frecuencia 1=Poco frecuente 2= Muy frecuente (A)	Consecuenc ia por omisión 5 = Muy grave 1= Nada grave (B)	Complejidad 5= Muy complejo 1= Nada complejo (C)	Total (A)+(B) (C)
1	Representar a la compañía en conjunto con el Gerente General.	2	5	3	17
2	Presidir las sesiones de la Asamblea y de la Junta Directiva, suscribiendo las respectivas actas.	2	5	3	17
3	Cumplir y hacer cumplir las decisiones adoptadas por la Asamblea y la Junta Directiva.	1	5	3	16
4	Presentar a la Junta Directiva, el informe semestral de actividades.	1	5	3	16
5	Apoyar las actividades de la Empresa.	2	3	4	14
6	Sugerir a la Asamblea y a la Junta Directiva los medios y acciones que considere para la buena marcha de la gestión de la empresa.	2	4	3	14
7	Supervisar el desempeño de la compañía así como el del personal que labora en TARWI FOODS S.A.	1	4	3	13
8	Ejercer las demás atribuciones que le correspondan según el Estatuto y Reglamento correspondientes.	1	3	3	10

(a) Se han priorizado las funciones por factores como: frecuencia, consecuencia por omisión y complejidad; y han sido ordenadas descendientemente por importancia.

5. Tiempo de Adaptación al cargo:

Tres meses

PERFIL DEL CARGO

Formación académica requerida para el cargo

Requerido:	Profesional en Administración de Empresas, Ingeniería Comercial, Economía, Finanzas, Contabilidad, Auditoría, Tributación; con título de pregrado en cualquiera de las ramas de estudio.
Potencial Remuneración.	800 más beneficios.

Experiencia total requerida para el cargo

0 a 1 año	
1 a 3 años	
3 a 5 años	x
Más de 5 años	
Instituciones Similares	
Posiciones Similares	x

PERFIL POR COMPETENCIAS

Para establecer las competencias, tanto organizacionales como técnicas se han fijado estos niveles de relevancia: 4 = Relevancia muy alta, 3 = Relevancia alta, 2 = Relevancia media, 1 = Relevancia baja

COMPETENCIAS SOBRE CONOCIMIENTOS DE SU FUNCIÓN

COMPETENCIA	NIVEL
• Conocimiento técnico	4
• Aprendizaje continuo	4
• Habilidad analítica	4

COMPETENCIAS DE LIDERAZGO Y DIRECCIÓN

COMPETENCIA	NIVEL
Liderazgo	4

Persuasión	4
Pensamiento crítico	4
Enfoque a la Calidad y Resultados	4
Identificación de problemas	4
Pensamiento conceptual	4
Pensamiento analítico	4
Impacto e Influencia	4
Innovación y Desarrollo	3
Desarrollo de Equipos	3

COMPETENCIAS DE EFICACIA PERSONAL

COMPETENCIA	NIVEL
Responsabilidad	4
Productividad	4
Orientación a resultados	4
Innovación	4
Confianza en sí mismo	4
Trabajo bajo presión	4

COMPETENCIAS DE TRABAJO EN EQUIPO

COMPETENCIA	NIVEL
• Comunicación	4
• Autocontrol	4
• Trabajo en equipo	4

GERENTE GENERAL
DESCRIPTIVO DE FUNCIONES

1. Identificación del Cargo:

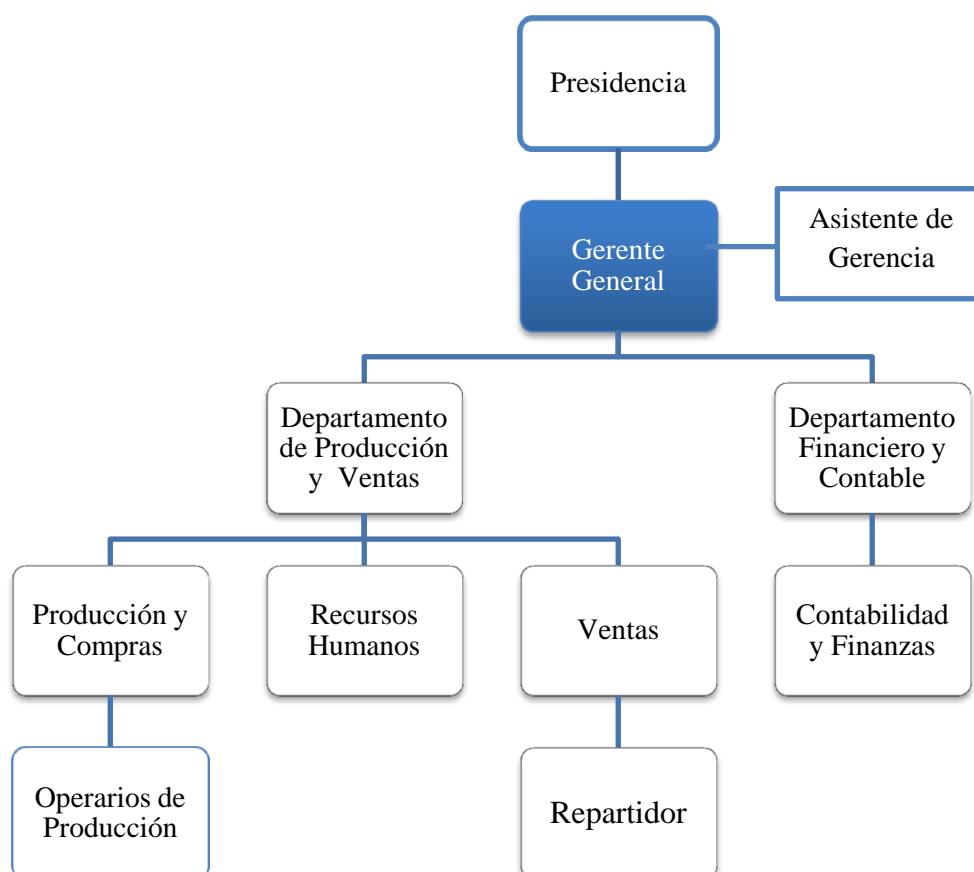
Título del Cargo : Gerente General

Área/ Departamento/Unidad : Gerencial

Cargo de Supervisor Inmediato : Presidente

Departamentos que Supervisa { Departamento de Producción y Ventas
 Departamento Financiero y Contable.

2. Ubicación del Cargo en la Estructura Orgánica:



3. Propósito o misión del Cargo:

Dirigir y representar en forma administrativa, comercial y judicial a la Empresa TARWI FOODS S.A.

4. Descripción de Funciones:

N°	FUNCIONES	Frecuencia 1=Poco frecuente 2= Muy frecuente (A)	Consecuencia por omisión 5 = Muy grave 1= Nada grave (B)	Complejidad 5= Muy complejo 1= Nada complejo (C)	Total (A)+(B)(C)
1	Ejercer la representación administrativa, comercial y judicial de la sociedad, pudiendo representarla ante toda clase de autoridades políticas, administrativas y municipales, así como ante toda clase de empresas públicas y privadas. Adicionalmente, podrá practicar cualquier acto procesal, así como delegar estas facultades y volver a readquirirlas cuantas veces sea necesario y/o conveniente a su criterio.	2	5	3	17
2	Dirigir el régimen interno de la Sociedad y su administración, cuidando que sus actividades se efectúen de conformidad con la ley, el Estatuto Social y los acuerdos de la Junta General de Accionistas y el Directorio.	2	5	3	17
3	Organizar el régimen interno de la Sociedad. Separar y reemplazar el personal subalterno y contratar a los empleados que sean necesarios para la buena marcha de la misma.	2	5	3	17
4	Actuar individualmente en los casos que el Estatuto Social requiera genéricamente de la intervención del Gerente.	2	5	3	17
5	Proporcionar a todo el personal condiciones apropiadas de trabajo, promoviendo y motivando su identificación con TARWI FOODS S.A. y sus objetivos.	2	5	3	17
6	Proponer al Directorio objetivos, estrategias y acciones específicas, para el desarrollo corporativo de la Empresa.	2	4	3	14
7	Informar al Directorio sobre los resultados de su gestión y sobre otros asuntos específicos.	2	4	3	14
8	Velar por el cumplimiento de las metas y objetivos de la Empresa. Además de velar por el rendimiento técnico y económico de la gestión empresarial.	2	4	3	14
9	Establecer y mantener buenas y cordiales relaciones con los estamentos, asociaciones, sindicatos y demás organizaciones constituidas.	2	5	2	12

(a) Se han priorizado las funciones por factores como: frecuencia, consecuencia por omisión y complejidad; y han sido ordenadas descendientemente por importancia.

5. Tiempo de Adaptación al cargo:

Tres meses

PERFIL DEL CARGO

Formación académica requerida para el cargo

Requerido:	Profesional en Administración de Empresas, Ingeniería Comercial, Economía, Finanzas, Contabilidad, Auditoría, Tributación; con título de pregrado en cualquiera de las ramas de estudio.
Potencial Remuneración.	800 más beneficios.

Experiencia total requerida para el cargo

0 a 1 año	
1 a 3 años	x
3 a 5 años	x
Más de 5 años	
Instituciones Similares	
Posiciones Similares	x

PERFIL POR COMPETENCIAS

Para establecer las competencias, tanto organizacionales como técnicas se han fijado estos niveles de relevancia: 4 = Relevancia muy alta, 3 = Relevancia alta, 2 = Relevancia media, 1 = Relevancia baja

COMPETENCIAS SOBRE CONOCIMIENTOS DE SU FUNCIÓN

COMPETENCIA	NIVEL
• Conocimiento técnico	4
• Aprendizaje continuo	4
• Habilidad analítica	4

COMPETENCIAS DE LIDERAZGO Y DIRECCIÓN

COMPETENCIA	NIVEL
Liderazgo	4
Persuasión	4

Pensamiento crítico	4
Enfoque a la Calidad y Resultados	4
Identificación de problemas	4
Pensamiento conceptual	4
Pensamiento analítico	4
Impacto e Influencia	4
Innovación y Desarrollo	3
Desarrollo de Equipos	3

COMPETENCIAS DE EFICACIA PERSONAL

COMPETENCIA	NIVEL
Responsabilidad	4
Productividad	4
Orientación a resultados	4
Innovación	4
Confianza en sí mismo	4
Trabajo bajo presión	4

COMPETENCIAS DE TRABAJO EN EQUIPO

COMPETENCIA	NIVEL
• Comunicación	4
• Autocontrol	4
• Trabajo en equipo	4

JEFE DE PRODUCCIÓN Y COMPRAS

DESCRIPTIVO DE FUNCIONES

1. Identificación del Cargo:

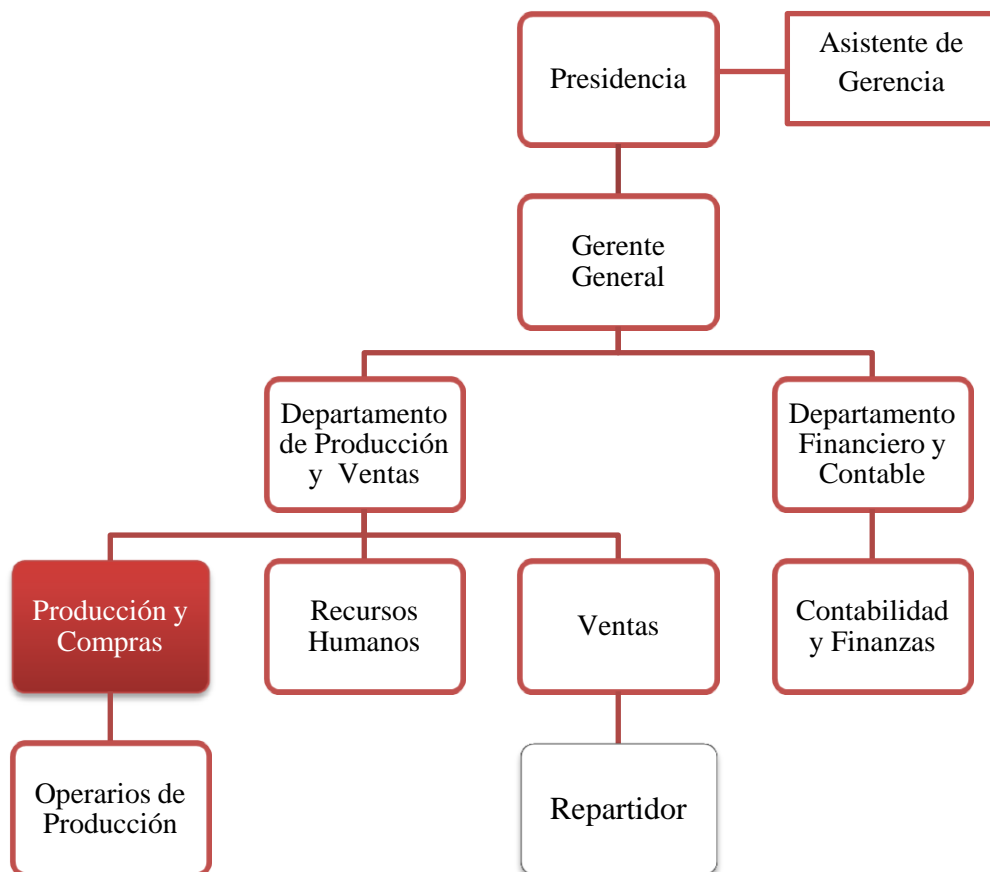
Título del Cargo : Jefe de Producción y Compras

Área/ Departamento/Unidad : Administrativa

Cargo de Supervisor Inmediato : Gerente General

Departamentos que Supervisa { Operarios de Producción

2. Ubicación del Cargo en la Estructura Orgánica:



3. Propósito o misión del Cargo:

Es la persona encargada de la adquisición de productos y materiales necesarios en la empresa para desarrollar su actividad normal productiva. Así como la responsable del

proceso de elaboración del producto, y debe asegurarse de que el mismo cumpla con los controles de calidad necesarios para su distribución.

4. Descripción de Funciones:

N°	FUNCIONES	Frecuencia 1=Poco frecuente 2= Muy frecuente (A)	Consecue ncia por omisión 5 = Muy grave 1= Nada grave (B)	Complejidad 5= Muy complejo 1= Nada complejo (C)	Total (A)+(B)(C)
1	Establecer los procedimientos a seguir en las acciones de compra de la empresa.	2	5	4	22
2	Mantener los contactos oportunos con proveedores para analizar las características de los productos, calidades, condiciones de servicio, precio y pago.	2	5	4	22
3	Presentar las ofertas de proveedores recibidas, haciendo indicaciones y sugerencias oportunas sobre los mismos, oportunidades de compra y los distintos aspectos de la gestión realizada.	2	5	4	22
4	Emitir los pedidos de compra en el plazo adecuado para que su recepción se ajuste a las necesidades de cada sección.	2	5	4	22
5	Participar en las pruebas y control de muestras para asegurar que reúnen las condiciones especificadas.	2	5	4	22
6	Controlar los plazos de entrega, estado de los artículos, recepción y condiciones de las facturas y entrega de las mismas a contabilidad para su registro, pago y contabilización.	2	5	4	22
7	Buscar proveedores alternativos que puedan suministrar los mismos productos o materias primas en mejores condiciones de plazo, calidad y precio que los actuales.	2	5	4	22
8	Vigilar, o informar a quien corresponda, de la situación de los stocks, avisando y apoyando con diseño de acciones sobre las desviaciones por exceso o defecto que en el almacén se puedan estar	2	5	4	22

	produciendo.			
9	Supervisar las líneas de producción durante todo el proceso, realizar la atención a los proveedores, además de estar a cargo del correcto funcionamiento y de que se cumpla el plan de trabajo establecido.	2	5	4 22
10	Revisar el desempeño del personal así como el de la maquinaria y equipo de trabajo.	2	5	4 22
11	Analizar todos los fallos o imprevistos durante la producción y solucionarlos.	2	5	4 22
12	Asegurarse de seguir los procesos de mejora continua y calidad.	2	5	4 22
13	Revisar el plan de actividades y sugerir ajustes a este de ser necesario.	2	5	4 22
14	Capacitar a los técnicos, crear los diagramas de flujo y también encargarse de seleccionar los candidatos a los puestos con el apoyo del jefe de recursos humanos, así como el coaching de los mismos.	2	5	4 22
15	También realizar la administración de los programas de ingeniería del producto, supervisar y cotizar cambios al producto, así como la identificación de ahorro de costos.	2	5	4 22
16	Supervisar el personal, el proceso de elaboración de los productos.	2	5	4 22

(a) Se han priorizado las funciones por factores como: frecuencia, consecuencia por omisión y complejidad; y han sido ordenadas descendientemente por importancia.

5. Tiempo de Adaptación al cargo:

Tres meses

PERFIL DEL CARGO

Formación académica requerida para el cargo

Requerido:	Egresado o Estudiante de los últimos niveles de la carrera de Ingeniería en Alimentos, Ingeniería Química en Alimentos, Ingeniería en Producción o carreras afines.
Potencial Remuneración.	500 más beneficios.

Experiencia total requerida para el cargo

0 a 1 año	
1 a 3 años	x
3 a 5 años	
Más de 5 años	
Instituciones Similares	
Posiciones Similares	x

PERFIL POR COMPETENCIAS

Para establecer las competencias, tanto organizacionales como técnicas se han fijado estos niveles de relevancia: 4 = Relevancia muy alta, 3 = Relevancia alta, 2 = Relevancia media, 1 = Relevancia baja

COMPETENCIAS SOBRE CONOCIMIENTOS DE SU FUNCIÓN

COMPETENCIA	NIVEL
• Conocimiento técnico	4
• Aprendizaje continuo	4
• Habilidad analítica	4

COMPETENCIAS DE LIDERAZGO Y DIRECCIÓN

COMPETENCIA	NIVEL
Liderazgo	4
Persuasión	4

Pensamiento crítico	4
Enfoque a la Calidad y Resultados	4
Identificación de problemas	4
Pensamiento conceptual y analítico	4
Impacto e Influencia	4
Innovación y Desarrollo	3
Desarrollo de Equipos	3
Dirección y Delegación	3

COMPETENCIAS DE EFICACIA PERSONAL

COMPETENCIA	NIVEL
Responsabilidad	4
Productividad	4
Orientación a resultados	4
Innovación	4
Confianza en sí mismo	4
Trabajo bajo presión	4
Facilidad de Trato y Relación	4
Dinamismo	4
Seriedad	4

COMPETENCIAS DE TRABAJO EN EQUIPO

COMPETENCIA	NIVEL
• Comunicación	4
• Autocontrol	4
• Trabajo en equipo	4

JEFE DE RECURSOS HUMANOS
DESCRIPTIVO DE FUNCIONES

1. Identificación del Cargo:

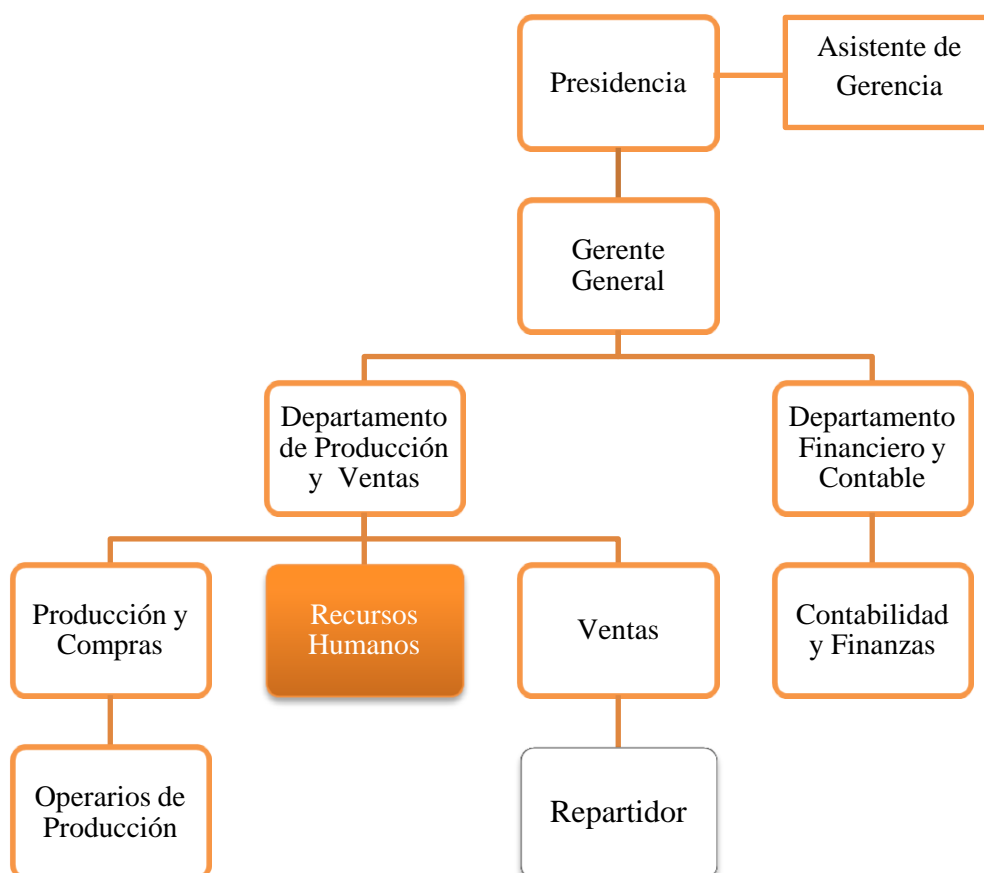
Título del Cargo : Jefe de Recursos Humanos

Área/ Departamento/Unidad : Administrativa

Cargo de Supervisor Inmediato : Gerente General

Departamentos que Supervisa { Ninguno

2. Ubicación del Cargo en la Estructura Orgánica:



3. Propósito o misión del Cargo:

Tiene como responsabilidad primordial de conducir el proceso de selección de personal, inducirlo, capacitarlo y velar por su bienestar económico o social, sea este funcionario, ejecutivo, empleado u obrero.

4. Descripción de Funciones:

N°	FUNCIONES	Frecuencia 1=Poco frecuente 2= Muy frecuente (A)	Consecuenc ia por omisión 5 = Muy grave 1= Nada grave (B)	Complejidad 5= Muy complejo 1= Nada complejo (C)	Total (A)+(B)(C)
1	Asesorar y participar en la formulación de la política de personal.	2	5	4	22
2	Dar a conocer las políticas de personal y asegurar que se cumpla por completo.	2	5	4	22
3	Relacionarse con las oficinas de colocaciones y otras fuentes de mano de obra.	2	5	4	22
4	Establecer el perfil y diseño de puestos.	2	5	4	22
5	Reclutar y seleccionar al personal.	2	5	4	22
6	Determinar los términos y condiciones de empleo. Controlar que se cumplan los diversos aspectos legales y requisitos establecidos por la ley y la empresa en materia de contratación de personal.	2	5	4	22
7	Desarrollo y gestión de la estructura y política salarial.	2	5	4	22
8	Supervisar la correcta confección de las planillas de remuneraciones del personal.	2	5	4	22
9	Desarrollo y gestión de la política y administración de beneficios sociales.	2	5	4	22
10	Controlar el cumplimiento del rol vacacional.	2	5	4	22
11	Investigar los antecedentes de los candidatos a empleados con ocasión de la Evaluación y Selección de personal.	2	5	4	22
12	Ofrecer facilidades adecuadas para la capacitación del personal, tanto de empleados y funcionarios, dentro del rango superior de la política de personal de la empresa.	2	5	4	22
13	Actuar como negociador oficial con los sindicatos y otros organismos encargados de asuntos relacionados con el empleo.	2	5	4	22
14	Mantener todos los registros necesarios concernientes al personal.	2	5	4	22
15	Preparar los contratos del personal.	2	5	4	22
16	Entrevistar, aconsejar y ayudar a los empleados en relación con sus problemas personales y dificultades.	2	5	4	22

17	Administrar los servicios sociales de la organización, incluyendo la instalación de comedores y facilidades sociales de recreo.	2	5	4	22
18	Controlar que se realice el cálculo de la provisión para beneficios sociales de los colaboradores.	2	5	4	22
19	Realizar programas de recreación laboral con la finalidad de integrar a los colaboradores y a sus familiares.	2	5	4	22
20	Representar a la empresa ante las Autoridades de Trabajo.	2	5	4	22

(a) Se han priorizado las funciones por factores como: frecuencia, consecuencia por omisión y complejidad; y han sido ordenadas descendientemente por importancia.

5. Tiempo de Adaptación al cargo:

Tres meses

PERFIL DEL CARGO

Formación académica requerida para el cargo

Requerido:	Egresado o Estudiante de los últimos niveles de la carrera de Psicología, Ingeniería Comercial o carreras afines.
Potencial Remuneración.	500 más beneficios.

Experiencia total requerida para el cargo

0 a 1 año	
1 a 3 años	x
3 a 5 años	
Más de 5 años	
Instituciones Similares	
Posiciones Similares	x

PERFIL POR COMPETENCIAS

Para establecer las competencias, tanto organizacionales como técnicas se han fijado estos niveles de relevancia: 4 = Relevancia muy alta, 3 = Relevancia alta, 2 = Relevancia media, 1 = Relevancia baja

COMPETENCIAS SOBRE CONOCIMIENTOS DE SU FUNCIÓN

COMPETENCIA	NIVEL
• Conocimiento técnico	4
• Aprendizaje continuo	4
• Habilidad analítica	4

COMPETENCIAS DE LIDERAZGO Y DIRECCIÓN

COMPETENCIA	NIVEL
Liderazgo	4
Persuasión	4
Pensamiento crítico	4
Enfoque a la Calidad y Resultados	4
Identificación de problemas	4
Pensamiento conceptual	4
Pensamiento analítico	4
Impacto e Influencia	4
Innovación y Desarrollo	3
Desarrollo de Equipos	3
Dirección y Delegación	3

COMPETENCIAS DE EFICACIA PERSONAL

COMPETENCIA	NIVEL
Responsabilidad	4
Productividad	4
Orientación a resultados	4
Innovación	4

Confianza en sí mismo	4
Trabajo bajo presión	4
Facilidad de Trato y Relación	4
Dinamismo	4
Seriedad	4
Gran Capacidad de Comunicación	4

COMPETENCIAS DE TRABAJO EN EQUIPO

COMPETENCIA	NIVEL
• Comunicación	4
• Autocontrol	4
• Trabajo en equipo	4

JEFE DE VENTAS
DESCRIPTIVO DE FUNCIONES

1. Identificación del Cargo:

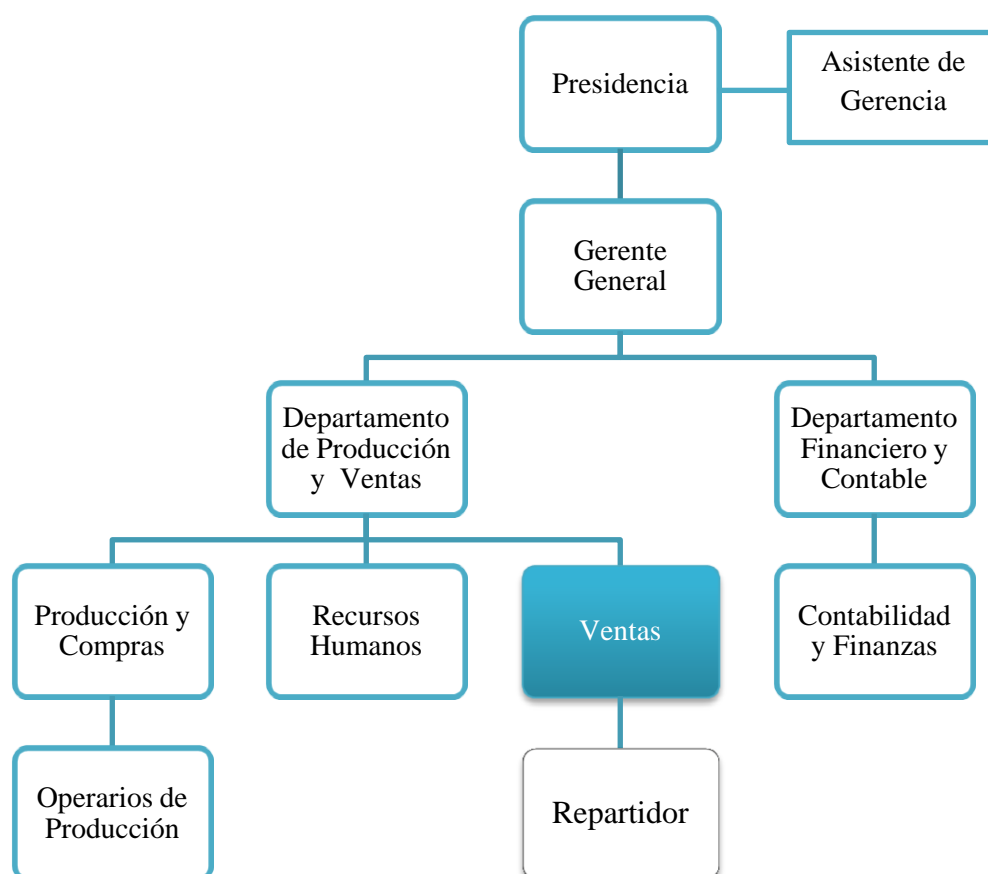
Título del Cargo : Jefe de Ventas

Área/ Departamento/Unidad : Administrativa

Cargo de Supervisor Inmediato : Gerente General

Departamentos que Supervisa { Ninguno

2. Ubicación del Cargo en la Estructura Orgánica:



3. Propósito o misión del Cargo:

Es la persona encargada de dirigir, organizar y controlar el proceso relacionado a las ventas, comercialización y promoción de los productos elaborados por TARWI FOODS S.A.

4. Descripción de Funciones:

N°	FUNCIONES	Frecuencia 1=Poco frecuente 2= Muy frecuente (A)	Consecuenci a por omisión 5 = Muy grave 1= Nada grave (B)	Complejidad 5= Muy complejo 1= Nada complejo (C)	Total (A)+(B)(C)
1	Preparar planes y presupuestos de ventas, de modo que debe planificar sus acciones y las del departamento, tomando en cuenta los recursos necesarios y disponibles para llevar a cabo dichos planes.	2	5	4	22
2	Establecer metas y objetivos.	2	5	4	22
3	Calcular la demanda y pronosticar las ventas.	2	5	4	22
4	Determinar el tamaño y la estructura de la fuerza de ventas.	2	5	4	22
5	Reclutamiento, selección y capacitación de los vendedores.	2	5	4	22
6	Delimitar el territorio, establecer las cuotas de ventas y definir los estándares de desempeño.	2	5	4	22
7	Preparar y dar seguimiento al Marketing del plan aprobado por la Gerencia General o por las instancias superiores, así como otras funciones y accesorias que estas estimen conveniente para la empresa, para mantener en alto los índices de calidad tanto en las ventas como en el servicio.	2	5	4	22
8	Realizar estrategias de ventas, comunicación incluyendo publicidad y relaciones públicas. Desarrollar el marketing estratégico (es el que establece la misión, la visión, proyecciones, etc.), y el marketing operativo (establece lo que es conocido como “las 4P” que son el producto, el precio, la plaza, la promoción y todo lo que eso implica).	2	5	4	22
9	Hacer el proceso de recopilación, procesamiento y análisis de información, respecto a los temas relacionados con el mercado textil como los clientes, competidores y mercado; con el fin de crear un plan estratégico para la empresa.	2	5	4	22

(a) Se han priorizado las funciones por factores como: frecuencia, consecuencia por omisión y complejidad; y han sido ordenadas descendientemente por importancia.

5. Tiempo de Adaptación al cargo:

Tres meses

PERFIL DEL CARGO**Formación académica requerida para el cargo**

Requerido:	Egresado o Estudiante de los últimos niveles de la carrera de Administración de Empresas, Ingeniería Comercial, Economía, Finanzas, Contabilidad, Auditoría, Tributación.
Potencial Remuneración.	500 más beneficios.

Experiencia total requerida para el cargo

0 a 1 año	
1 a 3 años	x
3 a 5 años	
Más de 5 años	
Instituciones Similares	
Posiciones Similares	x

PERFIL POR COMPETENCIAS

Para establecer las competencias, tanto organizacionales como técnicas se han fijado estos niveles de relevancia: 4 = Relevancia muy alta, 3 = Relevancia alta, 2 = Relevancia media, 1 = Relevancia baja

COMPETENCIAS SOBRE CONOCIMIENTOS DE SU FUNCIÓN

COMPETENCIA	NIVEL
• Conocimiento técnico	4
• Aprendizaje continuo	4
• Habilidad analítica	4
• Servicio al Cliente	4

COMPETENCIAS DE LIDERAZGO Y DIRECCIÓN

COMPETENCIA	NIVEL
-------------	-------

Liderazgo	4
Persuasión	4
Pensamiento crítico	4
Enfoque a la Calidad y Resultados	4
Identificación de problemas	4
Pensamiento conceptual y analítico	4
Impacto e Influencia	4
Innovación y Desarrollo	3
Desarrollo de Equipos	3
Dirección y Delegación	3

COMPETENCIAS DE EFICACIA PERSONAL

COMPETENCIA	NIVEL
Responsabilidad	4
Productividad	4
Orientación a resultados	4
Confianza en sí mismo	4
Trabajo bajo presión	4
Facilidad de Trato y Relación	4
Dinamismo	4
Seriedad	4
Gran Capacidad de Comunicación	4

COMPETENCIAS DE TRABAJO EN EQUIPO

COMPETENCIA	NIVEL
• Comunicación	4
• Autocontrol	4
• Trabajo en equipo	4

ASISTENTE DE CONTABILIDAD Y FINANZAS

DESCRIPTIVO DE FUNCIONES

1. Identificación del Cargo:

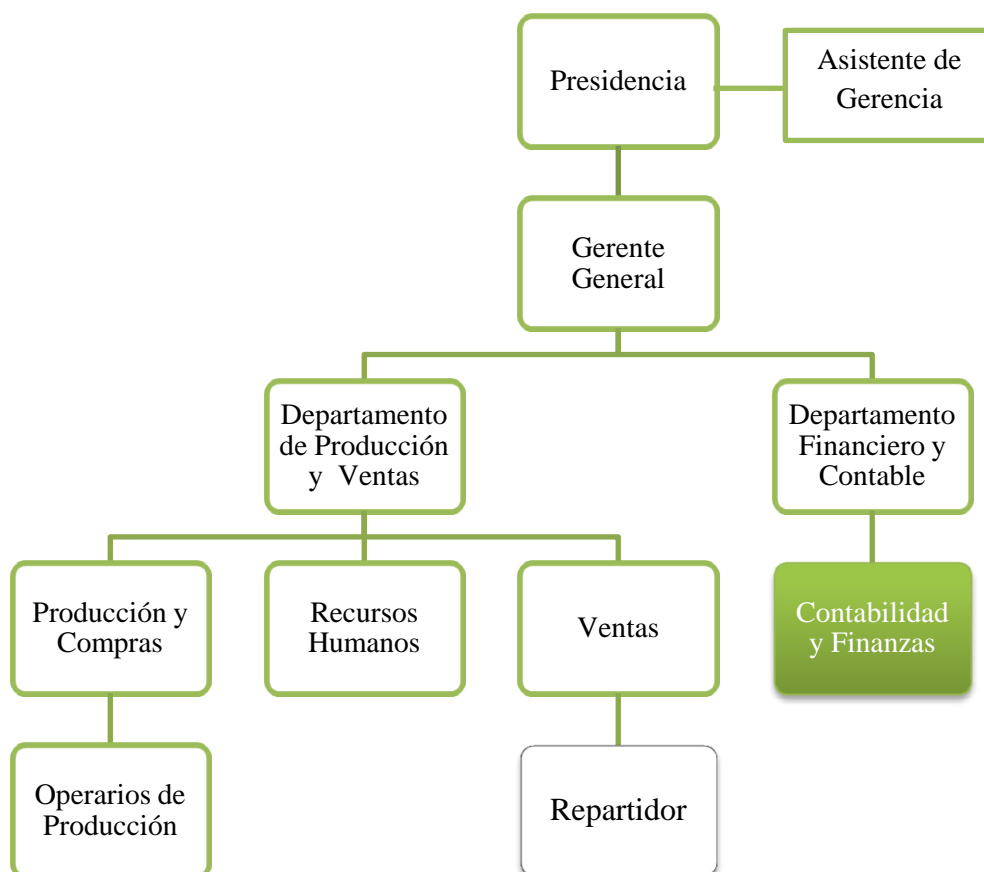
Título del Cargo : Asistente de Contabilidad y Finanzas

Área/ Departamento/Unidad : Administrativa

Cargo de Supervisor Inmediato : Gerente General

Departamentos que Supervisa { Ninguno

2. Ubicación del Cargo en la Estructura Orgánica:



3. Propósito o misión del Cargo:

Recopilar, clasificar y registrar sistemáticamente, ordenada y oportunamente los hechos económicos de acuerdo a los principios contables y normas legales y tributarias las operaciones contables de la empresa, con el propósito de tener una información financiera real, razonable y oportuna con el fin de facilitar los controles, análisis y toma de decisiones.

5. Descripción de Funciones:

N°	FUNCIONES	Frecuencia 1=Poco frecuente 2= Muy frecuente (A)	Consecuenc ia por omisión 5 = Muy grave 1= Nada grave (B)	Complejidad 5= Muy complejo 1= Nada complejo (C)	Total (A)+(B)(C)
1	Elaboración y registro de comprobantes de ingresos con la ayuda del software contable.	2	5	4	22
2	Elaboración y registro de facturas de compra-venta.	2	5	4	22
3	Liquidar y contabilizar nóminas de trabajadores cumpliendo con todas las disposiciones laborales vigentes con sus respectivas provisiones de ley que permita visualizar razonablemente la carga prestacional de la empresa.	2	5	4	22
4	Realizar y contabilizar las conciliaciones bancarias mensuales de todas y cada una de las cuentas.	2	5	4	22
5	Elaborar cheques para pagar declaraciones e impuestos de retención en la fuente, IVA e ICE con la ayuda de informes sistematizados, para estar a paz y salvo con las obligaciones tributarias.	2	5	4	22
6	Elaborar los documentos para el pago de nomina	2	5	4	22
7	Suministrar la información contable necesaria a las autoridades y a los entes que la requieran sobre la situación financiera de la compañía y de las operaciones que ésta realiza.	2	5	4	22
8	Velar por el normal desenvolvimiento de los procesos en la unidad con el objeto de garantizar la calidad en el servicio.	2	5	4	22
9	Verifica los comprobantes de ingreso y órdenes de pago.	2	5	4	22
10	Mantiene la contabilidad al día, de acuerdo con las normas tributarias y contables que al efecto le sean impartidas por el supervisor inmediato.	2	5	4	22

(a) Se han priorizado las funciones por factores como: frecuencia, consecuencia por omisión y complejidad; y han sido ordenadas descendientemente por importancia.

5. Tiempo de Adaptación al cargo:

Tres meses

PERFIL DEL CARGO

Formación académica requerida para el cargo

Requerido:	Estudiante de niveles intermedios de la carrera de Administración de Empresas, Ingeniería Comercial, Economía, Finanzas, Contabilidad, Auditoría, Tributación.
Potencial Remuneración.	400 más beneficios.

Experiencia total requerida para el cargo

0 a 1 año	x
1 a 3 años	
3 a 5 años	
Más de 5 años	
Instituciones Similares	
Posiciones Similares	x

PERFIL POR COMPETENCIAS

Para establecer las competencias, tanto organizacionales como técnicas se han fijado estos niveles de relevancia: 4 = Relevancia muy alta, 3 = Relevancia alta, 2 = Relevancia media, 1 = Relevancia baja

COMPETENCIAS SOBRE CONOCIMIENTOS DE SU FUNCIÓN

COMPETENCIA	NIVEL
• Conocimiento técnico	4
• Aprendizaje continuo	4
• Habilidad analítica	4

COMPETENCIAS DE LIDERAZGO Y DIRECCIÓN

COMPETENCIA	NIVEL
Pensamiento crítico	4

Enfoque a la Calidad y Resultados	4
Identificación de problemas	4
Pensamiento conceptual y analítico	4
Impacto e Influencia	3
Innovación y Desarrollo	2
Desarrollo de Equipos	2
Dirección y Delegación	1

COMPETENCIAS DE EFICACIA PERSONAL

COMPETENCIA	NIVEL
Responsabilidad	4
Productividad	4
Orientación a resultados	4
Confianza en sí mismo	4
Trabajo bajo presión	4
Facilidad de Trato y Relación	4
Dinamismo	4
Seriedad	4
Gran Capacidad de Comunicación	4

COMPETENCIAS DE TRABAJO EN EQUIPO

COMPETENCIA	NIVEL
• Comunicación	4
• Autocontrol	4
• Trabajo en equipo	4

ASISTENTE DE GERENCIA
DESCRIPTIVO DE FUNCIONES

1. Identificación del Cargo:

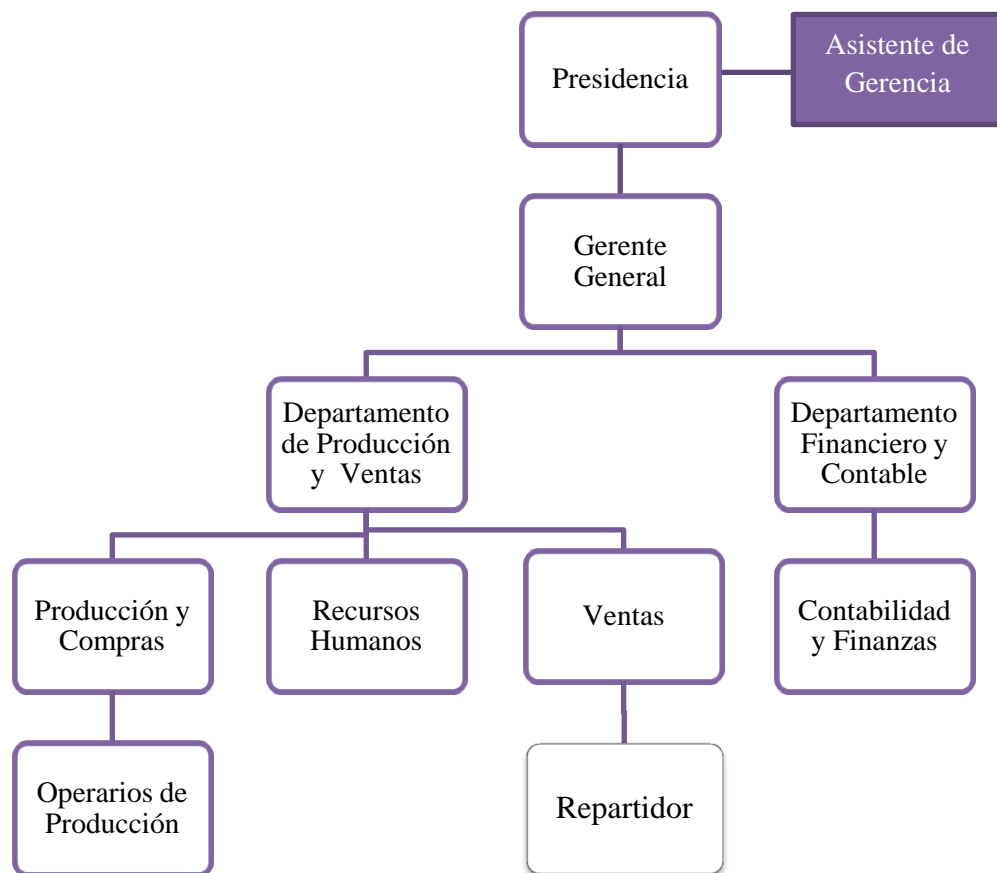
Título del Cargo : Asistente de Gerencia

Área/ Departamento/Unidad : Administrativa

Cargo de Supervisor Inmediato : Gerente General

Departamentos que Supervisa { Ninguno

2. Ubicación del Cargo en la Estructura Orgánica:



3. Propósito o misión del Cargo:

La persona que desempeñe el cargo de Asistente de Gerencia deberá coordinar los trámites y procesos administrativos necesarios para la operación de la compañía. También será responsable de otras labores propias que le solicite el Gerente General o el Presidente de la compañía.

4. Descripción de Funciones:

Nº	FUNCIONES	Frecuencia 1=Poco frecuente 2= Muy frecuente (A)	Consecuencia por omisión 5 = Muy grave 1= Nada grave (B)	Complejidad 5= Muy complejo 1= Nada complejo (C)	Total (A)+(B)(C)
1	Custodia de la caja chica para pagos menores.	2	5	4	22
2	Redactar y firmar correspondencia administrativa, circulares, diferentes constancias solicitadas por el Gerente General.	2	5	4	22
3	Programar la agenda del Gerente General.	2	5	4	22
4	Mantener, mejorar los procesos mediante aporte de ideas y acciones preventivas correctivas.	2	5	4	22
5	Colaborar para el cumplimiento de los objetivos trazados por la Gerencia	2	5	4	22
6	Supervisar la recepción registro y despacho de documentos.	2	5	4	22
7	Asistir en la organización y archivo de documentos.	2	5	4	22
8	Mantener actualizada la información y/o datos de la gerencia.	2	5	4	22
9	Controlar el suministro del material gastable y de oficina.	2	5	4	22
10	Realizar tareas complementarias al puesto	2	5	4	22

(a) Se han priorizado las funciones por factores como: frecuencia, consecuencia por omisión y complejidad; y han sido ordenadas descendientemente por importancia.

5. Tiempo de Adaptación al cargo:

Tres meses

PERFIL DEL CARGO

Formación académica requerida para el cargo

Requerido:	Estudiante de niveles intermedios de la carrera de Administración de Empresas, Ingeniería Comercial, Economía, Finanzas, Contabilidad, Auditoría, Tributación.
-------------------	--

Potencial Remuneración. 400 más beneficios.

Experiencia total requerida para el cargo

0 a 1 año	x
1 a 3 años	
3 a 5 años	
Más de 5 años	
Instituciones Similares	
Posiciones Similares	x

PERFIL POR COMPETENCIAS

Para establecer las competencias, tanto organizacionales como técnicas se han fijado estos niveles de relevancia: 4 = Relevancia muy alta, 3 = Relevancia alta, 2 = Relevancia media, 1 = Relevancia baja

COMPETENCIAS SOBRE CONOCIMIENTOS DE SU FUNCIÓN

COMPETENCIA	NIVEL
• Conocimiento técnico	4
• Aprendizaje continuo	4
• Habilidad analítica	4
• Servicio al Cliente	4

COMPETENCIAS DE LIDERAZGO Y DIRECCIÓN

COMPETENCIA	NIVEL
Pensamiento crítico	4

Enfoque a la Calidad y Resultados	4
Identificación de problemas	4
Pensamiento conceptual y analítico	4
Impacto e Influencia	3
Innovación y Desarrollo	2
Desarrollo de Equipos	2
Dirección y Delegación	1

COMPETENCIAS DE EFICACIA PERSONAL

COMPETENCIA	NIVEL
Responsabilidad	4
Productividad	4
Orientación a resultados	4
Confianza en sí mismo	4
Trabajo bajo presión	4
Facilidad de Trato y Relación	4
Dinamismo	4
Seriedad	4
Gran Capacidad de Comunicación	4

COMPETENCIAS SOBRE TRABAJO EN EQUIPO

COMPETENCIA	NIVEL
• Comunicación	4
• Autocontrol	4
• Trabajo en equipo	4

OPERARIOS DE PRODUCCIÓN
DESCRIPTIVO DE FUNCIONES

1. Identificación del Cargo:

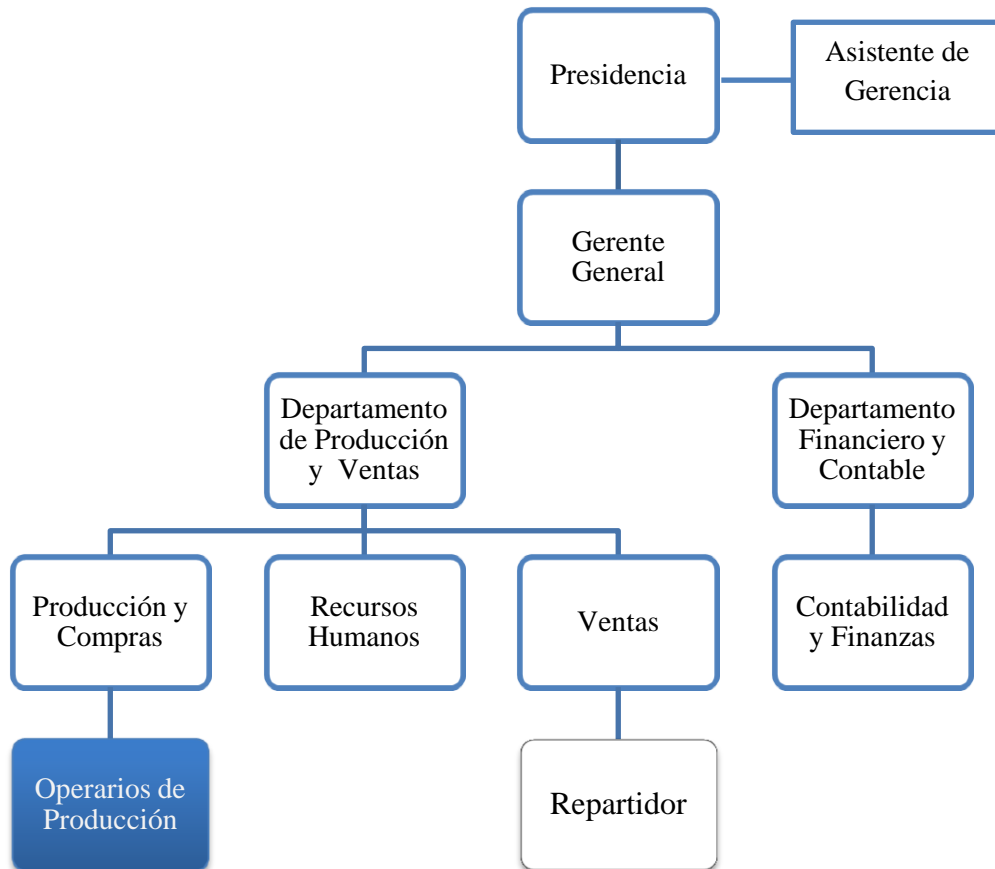
Título del Cargo : Operarios de Producción

Área/ Departamento/Unidad : Operativa

Cargo de Supervisor Inmediato : Jefe de Producción y Compras

Departamentos que Supervisa { Ninguno

2. Ubicación del Cargo en la Estructura Orgánica:



3. Propósito o misión del Cargo:

El Operario de producción está capacitado, de acuerdo a las actividades que se desarrollan en este perfil profesional para; a) operar la maquinaria necesaria para la

elaboración de los productos derivados del chocho: (Pre mezclas para galletas, helado y chochos con chocolate). b) Estar involucrado en el proceso de elaboración de los productos. Este profesional requiere supervisión en todas las tareas que ejecuta. Tiene responsabilidad limitada a informaciones, insumos, equipos y herramientas requeridas en las actividades que realiza y a las operaciones que ejecuta. Siempre reporta a superiores y se remite a ellos para solicitar instrucciones sobre su desempeño.

4. Descripción de Funciones:

FUNCIONES		Frecuencia 1=Poco frecuente 2= Muy frecuente (A)	Consecuencia por omisión 5 = Muy grave 1= Nada grave (B)	Complejidad 5= Muy complejo 1= Nada complejo (C)	Total (A)+(B)(C)
1	Asistir en la aplicación de las técnicas de manejo específicas para etapa de elaboración de los productos.	2	5	4	22
2	Mantener listos los ingredientes necesarios para la elaboración de los productos comercializados por TARWI FOODS S.A.	2	5	4	22
3	Cooperar en la preservación de los productos elaborados.	2	5	4	22
4	Realizar su trabajo de acuerdo a las normas de calidad y salubridad exigidas por la compañía.	2	5	4	22
5	Estar presente en todos los procesos de elaboración del producto y controlar que no existan irregularidades en este.	2	5	4	22

(a) Se han priorizado las funciones por factores como: frecuencia, consecuencia por omisión y complejidad; y han sido ordenadas descendientemente por importancia.

5. Tiempo de Adaptación al cargo:

Tres meses

PERFIL DEL CARGO

Formación académica requerida para el cargo

Requerido:	Secundaria completa, con título de Bachiller.
Potencial Remuneración.	346,80 más beneficios.

Experiencia total requerida para el cargo

0 a 1 año	x
1 a 3 años	
3 a 5 años	
Más de 5 años	
Instituciones Similares	
Posiciones Similares	

PERFIL POR COMPETENCIAS

Para establecer las competencias, tanto organizacionales como técnicas se han fijado estos niveles de relevancia: 4 = Relevancia muy alta, 3 = Relevancia alta, 2 = Relevancia media, 1 = Relevancia baja

COMPETENCIAS SOBRE CONOCIMIENTOS DE SU FUNCIÓN

COMPETENCIA	NIVEL
• Conocimiento técnico	4
• Aprendizaje continuo	4
• Habilidad analítica	4

COMPETENCIAS DE LIDERAZGO Y DIRECCIÓN

COMPETENCIA	NIVEL
Enfoque a la Calidad y Resultados	4
Identificación de problemas	4
Innovación y Desarrollo	2

COMPETENCIAS DE EFICACIA PERSONAL

COMPETENCIA	NIVEL
Responsabilidad	4
Productividad	4
Orientación a resultados	4
Confianza en sí mismo	4
Trabajo bajo presión	4

COMPETENCIAS SOBRE TRABAJO EN EQUIPO

COMPETENCIA	NIVEL
• Comunicación	4
• Autocontrol	4
• Trabajo en equipo	4

REPARTIDOR
DESCRIPTIVO DE FUNCIONES

1. Identificación del Cargo:

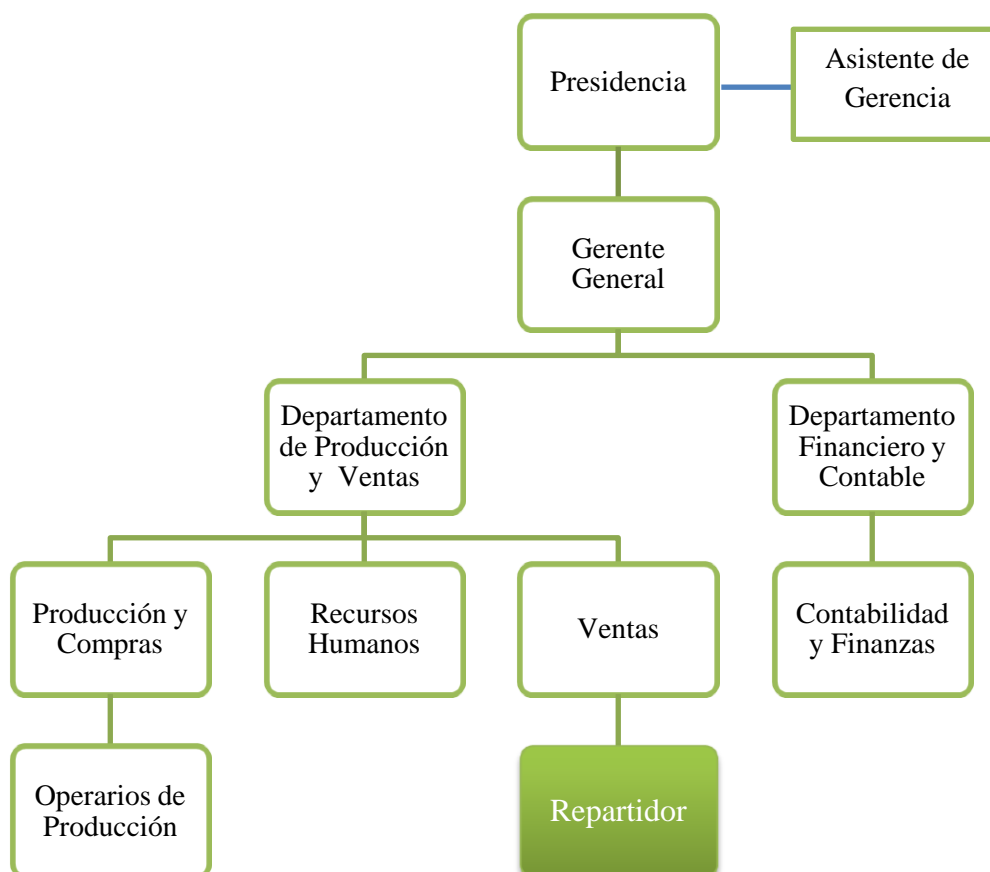
Título del Cargo : Repartidor

Área/ Departamento/Unidad : Operativa

Cargo de Supervisor Inmediato : Jefe de Ventas

Departamentos que Supervisa { Ninguno

2. Ubicación del Cargo en la Estructura Orgánica:



3. Propósito o misión del Cargo:

El Repartir está capacitado, de acuerdo a las actividades que se desarrollan en este perfil profesional para; a) realizar las entregas de los productos hacia los distribuidores minoristas.

4. Descripción de Funciones:

FUNCIONES		Frecuencia 1=Poco frecuente 2= Muy frecuente (A)	Consecue ncia por omisión 5 = Muy grave 1= Nada grave (B)	Complejidad 5= Muy complejo 1= Nada complejo (C)	Total (A)+(B)(C)
1	Seguir la ruta preestablecida para la distribución de los productos.	2	5	4	22
2	Entregar los productos a las personas indicadas en el o los lugares indicados	2	5	4	22
3	Realizar la descarga y entrega de los productos conforme a los procedimientos establecidos, recabando los acuses de recibo necesarios	2	5	4	22
4	Realizar su trabajo de acuerdo a las normas de calidad y salubridad exigidas por la compañía.	2	5	4	22
5	Cerciorarse del buen estado de los productos a transportar y de su cantidad.	2	5	4	22

(a) Se han priorizado las funciones por factores como: frecuencia, consecuencia por omisión y complejidad; y han sido ordenadas descendientemente por importancia.

5. Tiempo de Adaptación al cargo:

Tres meses

PERFIL DEL CARGO

Formación académica requerida para el cargo

Requerido:	Secundaria completa, con título de Bachiller. / Licencia de Conducir Tipo “C” o “E”
Potencial Remuneración.	352,852 más beneficios.

Experiencia total requerida para el cargo

0 a 1 año	x
1 a 3 años	
3 a 5 años	
Más de 5 años	
Instituciones Similares	
Posiciones Similares	

PERFIL POR COMPETENCIAS

Para establecer las competencias, tanto organizacionales como técnicas se han fijado estos niveles de relevancia: 4 = Relevancia muy alta, 3 = Relevancia alta, 2 = Relevancia media, 1 = Relevancia baja

COMPETENCIAS SOBRE CONOCIMIENTOS DE SU FUNCIÓN

COMPETENCIA	NIVEL
• Conocimiento técnico	4
• Aprendizaje continuo	4
• Habilidad analítica	4

COMPETENCIAS DE LIDERAZGO Y DIRECCIÓN

COMPETENCIA	NIVEL
Enfoque a la Calidad y Resultados	4
Identificación de problemas	4
Innovación y Desarrollo	2

COMPETENCIAS DE EFICACIA PERSONAL

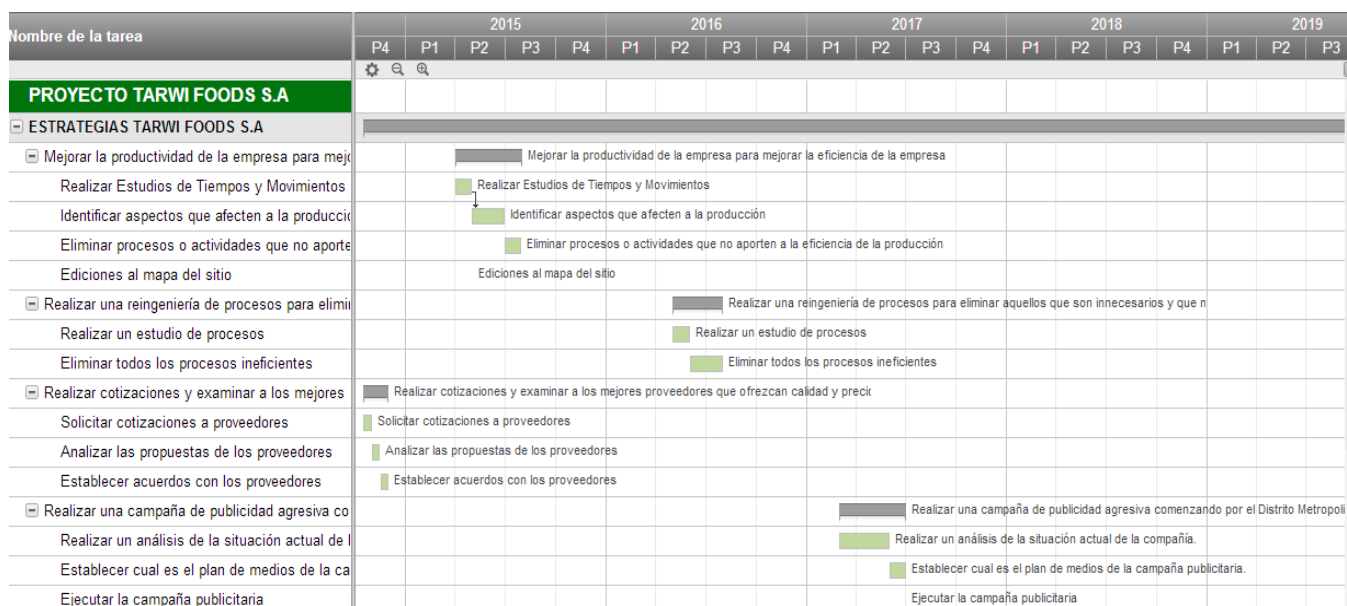
COMPETENCIA	NIVEL
Responsabilidad	4
Productividad	4

Orientación a resultados	4
Confianza en sí mismo	4
Trabajo bajo presión	4

COMPETENCIAS SOBRE TRABAJO EN EQUIPO

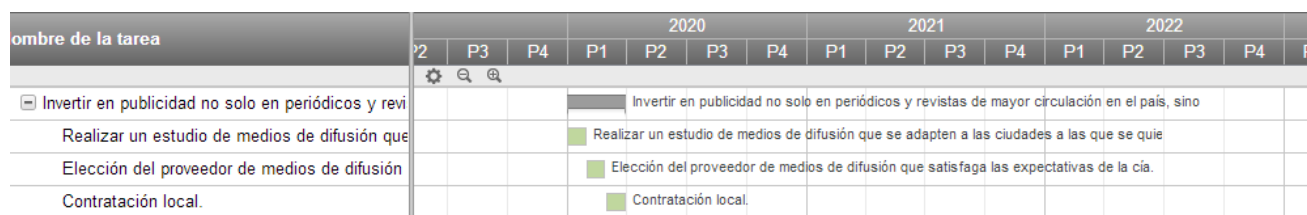
COMPETENCIA	NIVEL
• Comunicación	4
• Autocontrol	4
• Trabajo en equipo	4

ANEXO 2. CRONOGRAMA DE GANTT PROPUESTO PARA LAS ACTIVIDADES ESTRATÉGICAS DEL PROYECTO DE EMPRESA “TARWI FOODS S.A.”



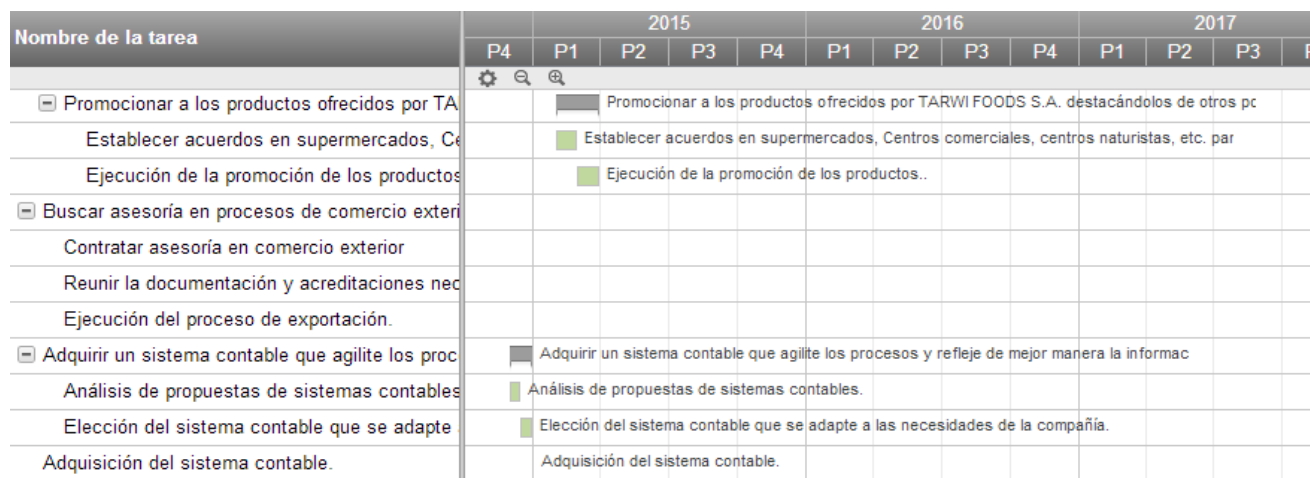
Fuente: Proyecto TARWI FOODS S.A.

Elaborado por: C.P.A Estefanía Maribel Parra Lizano



Fuente: Proyecto TARWI FOODS S.A.

Elaborado por: C.P.A Estefanía Maribel Parra Lizano



Fuente: Proyecto TARWI FOODS S.A.

Elaborado por: C.P.A Estefanía Maribel Parra Lizano

**ANEXO 3. FORMATO DE ENCUESTA REALIZADA PARA EL PROYECTO DE
EMPRESA “TARWI FOODS S.A”**

TARWI FOODS S.A.

Esta es una encuesta realizada por una estudiante de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador de la Facultad de Ciencias Administrativas y Contables, la cual servirá para determinar el nivel de aceptación de los productos ofertados por “TARWI FOODS” en el mercado, razón por la cual se requiere su colaboración.

Gracias por su contribución a esta encuesta.

Sexo: F () M () Edad :_____.

Sector de Residencia: Norte () Centro () Sur () Valles ()

1. ¿Cuál es su apreciación con respecto a los chochos?

Me gustan () No me gustan ()

2. ¿Con qué frecuencia consume usted productos que estén elaborados en base de chocho?

Una vez () Dos veces () Tres veces () Cuatro veces () Cinco veces ()
Siete veces ()

3. ¿Cuántos tipos de productos elaborados en base de chocho usted conoce?

Uno () Dos a Cuatro () Más de cinco ()

4. ¿Conoce usted acerca de productos dulces aptos para diabéticos?

Si () No ()

5. ¿Estaría dispuesto a consumir productos dulces aptos para diabéticos elaborados en base de chocho?

Si () No ()

6. De estos tipos de productos elaborados en base de chocho; seleccione el que usted estaría interesado en probar. Favor seleccione una sola opción.

- Leche ()
- Leche en polvo de diversos sabores ()
- Harina ()
- Pre mezclas gourmet para galletas ()
- Helados ()
- Empanadas ()
- Chochos con chocolate ()

7. De los siguientes sabores; seleccione el sabor que más le gusta. Favor seleccione una sola opción.

- Naranja ()
- Mora ()
- Maracuyá ()
- Fresa ()
- Coco ()
- Limón ()
- Naranjilla ()

8. ¿Qué factores toma en cuenta al comprar un producto? Favor seleccione una sola opción.

- Precio () Sabor () Calidad () El diseño del producto () Variedad ()

9. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por un producto de 250 gr. elaborado en base de chocho?

- Entre 1 USD a 2.50 USD ()
- Entre 2.51 USD a 3.50 USD ()
- Entre 3.51 USD a 5 USD ()

10. Partiendo de la base que el precio del producto le satisfaga, ¿Lo compraría?

- Si lo compraría ()
- No lo compraría ()

11. ¿En qué presentación le gustaría encontrar los productos elaborados en base de chocho?

- Porción individual ()
- Porción mediana ()
- Porción Familiar ()

12. ¿Dónde le gustaría adquirir estos productos elaborados en base de chocho?

Tiendas naturistas () Supermercados () Internet () Domicilio ()
Farmacias () Hospitales ()

13. A través de que medio o medios, le gustaría recibir información sobre estos nuevos productos elaborados en base de chocho.

Anuncios en prensa o revista ()
Correo ordinario ()
Televisión ()
Vallas publicitarias ()
Folletos ()
Radio ()
Internet/ Redes Sociales ()
Degustaciones cerca de lugares concurridos ()

Muchas Gracias por su colaboración



ANEXO 4. ESTIMACIÓN DE OFERTA DE PRODUCTOS DULCE GOTA A NIVEL NACIONAL

ESTIMACIÓN DE OFERTA DE PRODUCTOS DULCE GOTA A NIVEL NACIONAL (ENVASE DE 40 ML)						
FRECUENCIA : MENSUAL						
CIUDADES/ PUNTOS DE VENTA	SUPERMAXI	FYBECA	MEDICITY	MAGDA	FARMACIAS ECONÓMICAS	TOTALES
AMBATO	16	12	N/E	N/E	45	73
CUENCA	24	66	N/E	N/E	5	95
ESMERALDAS	N/E	N/E	N/E	N/E	25	25
GUAYAQUIL	130	300	N/E	N/E	N/E	430
IBARRA	8	6	N/E	N/E	75	89
JOYA DE LOS SACHAS	N/E	N/E	N/E	N/E	10	10
LAGO AGRIO	N/E	N/E	N/E	N/E	5	5
LATACUNGA	8	6	N/E	N/E	N/E	14
LOJA	8	6	N/E	N/E	N/E	14
MACHALA	8	12	N/E	N/E	N/E	20
MANTA	8	12	N/E	N/E	N/E	20
PORTOVIEJO	8	18	N/E	N/E	N/E	26
QUITO	160	180	108	24	80	552
RIOBAMBA	N/E	N/E	N/E	N/E	30	30
SALINAS	8	6	N/E	N/E	N/E	14
SANTO DOMINGO	8	N/E	5	N/E	30	43
QUININDE	N/E	N/E	N/E	N/E	25	25
LA CONCORDIA	N/E	N/E	N/E	N/E	5	5
PEDERNALES	N/E	N/E	N/E	N/E	5	5
FRANCISCO DE ORELLANA	N/E	N/E	N/E	N/E	5	5
TULCAN	N/E	N/E	N/E	N/E	20	20
TOTALES	394	624	113	24	365	1520
*N/E= NO EXISTE ESE LOCAL EN ESA CIUDAD						
Valor esta dado en número de frascos						

Fuente: Estimaciones realizadas en base a observación de Campo y conversación telefónica

Elaborado por: C.P.A Estefanía Maribel Parra Lizano

ANEXO 5. COSTOS GENERALES

COSTOS MATERIA PRIMA DIRECTA (MPD)	
DETALLE	COSTO
1 Kilo de Harina de Trigo Fortificada	\$ 1,00
Kilo de Chocho	\$ 2,14
Kilo de Pulpa de Fruta de Mora	\$ 2,48
Kilo de Pulpa de Fruta de Maracuyá	\$ 3,49
Kilo de Pulpa de Fruta de Naranja	\$ 3,15
200 Gramos de Edulcorante	\$ 11,56
500 gramos de Chocolate Amargo	\$ 3,18
250 Gramos de Polvo para Hornear	\$ 1,55
1 Kilo de Sal de mesa	\$ 0,40
1 Kilo de Propionato de Sodio	\$ 3,98
1 Kilo de Carboximetilcelulosa	\$ 13,50
1 Litro de leche evaporada	\$ 1,89
1 Litro de leche entera	\$ 0,82

Fuente: Proyecto TARWI FOODS S.A

Elaborado por: C.P.A Estefanía Maribel Parra Lizano

ACTIVOS FIJOS Y DEPRECIACIONES				
	COSTO		DEP. ANUAL	DEP. MENSUAL
Maquinaria y Equipo	\$ 21.138,92	\$ 2.113,89	\$ 176,16	
Vehículos	\$ 17.452,00	\$ 1.745,20	\$ 145,43	
Equipo de Computación	\$ 4.093,74	\$ 409,37	\$ 34,11	
Equipo de Oficina	\$ 97,14	\$ 9,71	\$ 0,81	
Muebles y Enseres	\$ 2.286,14	\$ 228,61	\$ 19,05	
TOTAL	\$ 45.067,94	\$ 4.506,79	\$ 375,57	

Fuente: Proyecto TARWI FOODS S.A

Elaborado por: C.P.A Estefanía Maribel Parra Lizano

COSTOS MANO DE OBRA DIRECTA (MPD)	
DETALLE	COSTO
Operarios de producción (4)	\$ 1.842,48

Fuente: Proyecto TARWI FOODS S.A

Elaborado por: C.P.A Estefanía Maribel Parra Lizano

GASTOS PERSONAL ADMINISTRATIVO	
DETALLE	VALOR
Presidente	\$ 1.110,53
Gerente General	\$ 1.110,53
Jefe Recursos Humanos	\$ 736,58
Jefe de Ventas	\$ 736,58
Asistente de Contabilidad y Finanzas	\$ 611,93
Asistente de Gerencia	\$ 611,93
Repartidor	\$ 553,16
TOTAL PERSONAL ADMINISTRATIVO	\$ 5.471,26
GASTOS PUBLICIDAD	\$ 129,17

Fuente: Proyecto TARWI FOODS S.A

Elaborado por: C.P.A Estefanía Maribel Parra Lizano

ANEXO 6. EQUIVALENCIAS POR INSUMO

PRE MEZCLA PARA GALLETAS		HELADOS DE CHOCHO	
PRODUCTO	UNIDADES	PRODUCTO	UNIDADES
1 Kilo de Chocho	2	1 Kilo de Chocho	115
1 Kilo de Harina de Trigo Fortificada	3	1 Litro de leche evaporada	22
250 Gramos de Polvo para Hornear	250	1 Litro de leche entera	55
200 Gramos de Edulcorante	400	200 Gramos de Edulcorante	169
1 Kilo de Sal de mesa	20000	1 Kilo de Pulpa de Fruta	110
1 Kilo de Propionato de Sodio	870	1 Kilo de Carboximetilcelulosa	11000
		Palos de Helado	25

CHOCHOS CON CHOCOLATE	
PRODUCTO	UNIDADES
1 Kilo de Chocho	50
500 gramos de Chocolate Amargo	13
200 Gramos de Edulcorante	56

Fuente: Proyecto TARWI FOODS S.A
 Elaborado por: C.P.A Estefanía Maribel Parra Lizano

ANEXO 7. DETERMINACIÓN FUNCIONES MATEMÁTICAS PRESUPUESTO DE EGRESOS

DETERMINACIÓN DE LAS FUNCIONES MATEMÁTICAS PRESUPUESTO DE EGRESOS					
PROYECTO TARWI FOODS S.A					
COSTOS DE PRODUCCIÓN					
MATERIA PRIMA: VARIABLE DE CONVERSIÓN 52.000 u Pre mezcla para Galletas; 30,333 Helado de Chocho Mora; 30,333 Helado de Chocho Maracuyá; 30,333 Helado de Chocho Naranja; 91,000 u Chochos con chocolate					
CONCEPTO	COSTO FIJO	COSTO VARIABLE TOTAL	COSTO TOTAL	COEF. CONVERS (CVT/VC)	FUNCIÓN MATEMÁTICA
Chocho Pre mezcla		\$ 55.640,00	\$ 55.640,00	\$ 1,070	Y=1,07x
Chocho Helado de Mora		\$ 566,52	\$ 566,52	\$ 0,02	Y=0,02x
Chocho Helado de Maracuyá		\$ 566,52	\$ 566,52	\$ 0,02	Y=0,02x
Chocho Helado de Naranja	\$ -	\$ 566,52	\$ 566,52	\$ 0,02	Y=0,02x
Chocho Chochos con Chocolate		\$ 3.894,80	\$ 3.894,8	\$ 0,04	Y=0,04x
Harina de Trigo Fortificada	\$ -	\$ 15.600,00	\$ 15.600,00	\$ 0,300	Y=0,30x
Polvo para Hornear	\$ -	\$ 322,40	\$ 322,40	\$ 0,01	Y=0,01x
Edulcorante Pre mezcla	\$ -	\$ 1.502,80	\$ 1.502,80	\$ 0,03	Y=0,03x
Edulcorante Helado de Chocho Mora		\$ 2.072,04	\$ 2.072,04	\$ 0,07	Y=0,07x
Edulcorante Helado de Chocho Maracuyá		\$ 2.072,04	\$ 2.072,04	\$ 0,07	Y=0,07x
Edulcorante Helado de Chocho Naranja		\$ 2.072,04	\$ 2.072,04	\$ 0,07	Y=0,07x
Edulcorante Chochos con Chocolate		\$ 18.935,28	\$ 18.935,28	\$ 0,21	Y=0,21x
Propionato de Sodio	\$ -	\$ 237,76	\$ 237,76	\$ 0,005	Y=0,005x
Litro de leche evaporada	\$ -	\$ 7.708,28	\$ 7.708,28	\$ 0,08	Y=0,08x
Litro de leche entera	\$ -	\$ 1.356,73	\$ 1.356,73	\$ 0,01	Y=0,01x
Kilo de Pulpa de Fruta de Mora	\$ -	\$ 683,88	\$ 683,88	\$ 0,02	Y=0,02x
Kilo de Pulpa de Fruta de Naranja	\$ -	\$ 868,64	\$ 868,64	\$ 0,03	Y=0,03x
Kilo de Pulpa de Fruta de Maracuyá	\$ -	\$ 962,39	\$ 962,39	\$ 0,03	Y=0,03x
500 gramos de Chocolate Amargo	\$ -	\$ 23.150,40	\$ 23.150,40	\$ 0,254	Y=0,25x
Kilo de Carboximetilcelulosa	\$ -	\$ 111,7	\$ 111,68	\$ 0,001	Y=0,001x
Kilo de Sal de mesa	\$ -	\$ 1,04	\$ 1,04	\$ 0,00002	Y=0,00002x
MANO DE OBRA DIRECTA: VARIABLE DE CONVERSIÓN 234.000 u.					
CONCEPTO	COSTO FIJO	COSTO VARIABLE TOTAL	COSTO TOTAL	COEF. CONVERS (CVT/VC)	FUNCIÓN MATEMÁTICA
Operarios de producción	\$ -	\$ 22.109,74	\$ 22.109,74	0,0963	Y=0,0963x

COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN: VARIABLE DE CONVERSIÓN: 52,000 u Pre mezcla para Galletas; 30,333 Helado de Chocho Mora; 30,333 Helado de Chocho Maracuyá; 30,333 Helado de Chocho Naranja; 91,000 u Chochos con chocolate						
CONCEPTO	COSTO FIJO	COSTO VARIABLE TOTAL	COSTO TOTAL	COEF. CONVERS (CVT/VC)	FUNCIÓN MATEMÁTICA	
Depreciación Maquinaria y Equipo Pre Mezcla	\$ 469,75		\$ 469,75		Y=469,75	
Depreciación Maquinaria y Equipo Helado de Chocho	\$ 274,02		\$ 274,02		Y=274,02	
Depreciación Maquinaria y Equipo Chochos con Chocolate	\$ 822,07		\$ 822,07		Y=822,07	
Servicios Básicos Pre Mezcla	\$ 320,00	\$ 80,00	\$ 400,00	\$ 0,002	Y=320+0.002x	
Servicios Básicos Helados de Chocho Mora	\$ 186,67	\$ 46,67	\$ 233,33	\$ 0,002	Y=186,67+0.002x	
Servicios Básicos Helados de Chocho Maracuyá	\$ 186,67	\$ 46,67	\$ 233,33	\$ 0,002	Y=186,67+0.002x	
Servicios Básicos Helados de Chocho Naranja	\$ 186,67	\$ 46,67	\$ 233,33	\$ 0,002	Y=186,67+0.002x	
Servicios Básicos Chochos con Chocolate	\$ 560,00	\$ 140,00	\$ 700,00	\$ 0,002	Y=560+0.002x	
Arriendo Pre mezcla	\$ 1.400,00	\$ -	\$ 1.400,00	\$ -	Y=1400	
Arriendo Helados de Chocho	\$ 816,67		\$ 816,67		Y=816,67	
Arriendo Chochos con Chocolate	\$ 2.450,00		\$ 2.450,00		Y=2450	
Materiales Higiene y Seguridad Pre Mezcla	\$ 19,11	\$ -	\$ 19,11	\$ -	Y=19,11	
Materiales Higiene y Seguridad Helados de Chocho	\$ 11,15		\$ 11,15		Y=11,15	
Materiales Higiene y Seguridad Chochos con Chocolate	\$ 33,44		\$ 33,44		Y=33,44	
Materiales de Aseo Pre mezcla	\$ 66,53	\$ -	\$ 66,53	\$ -	Y=66,53	
Materiales de Aseo Helados de Chocho	\$ 38,81		\$ 38,81		Y=38,81	
Materiales de Aseo Chochos con Chocolate	\$ 116,42		\$ 116,42		Y=116,42	
Mantenimiento Pre Mezcla	\$ 36,78	\$ -	\$ 36,78	\$ -	Y=36,78	

Mantenimiento Helado de Chocho	\$	21,45		\$	21,45		Y=21,45
Mantenimiento Chochos con Chocolate	\$	64,36		\$	64,36		Y=64,36
Tanque de Gas Industrial		\$	1.296,00	\$	1.296,00	\$	0,006 Y=0.006x
Unidades de Cartón Reforzado		\$	2.080,00	\$	2.080,00	\$	0,040 Y=0.040x
Funda de Polietileno Alta Densidad (HDPE) por unidad para Pre mezcla		\$	520,00	\$	520,00	\$	0,010 Y=0.01x
Funda de Prolipropileno Cast para Chochos con chocolate		\$	455,00	\$	455,00	\$	0,005 Y=0.005x
Funda de Prolipropileno Cast para Helado de Chocho		\$	455,00	\$	455,00	\$	0,005 Y=0.005x
Funda con 25 Palos de Helado		\$	4.550,00	\$	4.550,00	\$	0,050 Y=0.05x
Mano de obra Indirecta (Jefe de Producción y Compras)		\$	8.839,00	\$	8.839,00	\$	0,04 Y=0.04x
Fletes Pre Mezcla	\$	160,00	\$	53,33	\$	213,33	\$ 0,001 Y=160+0.001x
Fletes Helado de Chocho	\$	93,33	\$	93,33	\$	186,67	\$ 0,001 Y=93,33+0.001x
Fletes Chochos con Chocolate	\$	280,00	\$	93,33	\$	373,33	\$ 0,001 Y=280+0.001x
GASTOS ADMINISTRATIVOS: VARIABLE DE CONVERSIÓN 234.000 u.							
Presidente	\$	13.326,40		\$	13.326,40	\$	- Y=13326,40
Gerente General	\$	13.326,40		\$	13.326,40	\$	- Y=13326,4
Jefe Recursos Humanos	\$	8.839,00		\$	8.839,00	\$	- Y=8839
Asistente de Contabilidad y Finanzas	\$	7.343,20		\$	7.343,20	\$	- Y=7343,2
Asistente de Gerencia	\$	7.343,20		\$	7.343,20	\$	- Y=7343,2
Depreciación Activos Fijos Administrativo	\$	647,70		\$	647,70	\$	- Y=647,70
Servicios Básicos Administrativos	\$	480,00	\$	120,00	\$	600,00	\$ 0,001 Y=480+0.001x
Arriendo Administrativo	\$	2.100,00		\$	2.100,00	\$	- Y=2100
Materiales de Aseo Administrativo	\$	51,47		\$	51,47	\$	- Y=51,47
Materiales Administrativos	\$	81,87		\$	81,87	\$	- Y=81,87
Patente Municipal	\$	273,55		\$	273,55	\$	- Y=273,54
Impuesto 1.5 x mil	\$	40,00		\$	40,00	\$	- Y=40

GASTOS DE VENTAS					
Jefe de Ventas	\$	8.839,00	\$	8.839,00	\$ - Y=8839
Repartidor	\$	6.637,96	\$	6.637,96	\$ - Y=6637,96
Depreciación Activos Fijos Ventas	\$	1.745,20	\$	1.745,20	\$ - Y=1.745,20
Mantenimiento Ventas	\$	360,00	\$	360,00	\$ - Y=360
Combustible Auto Ventas	\$	2.080,00	\$	2.080,00	\$ - Y=2080
Gastos de Publicidad	\$	1.550,00	\$	1.550,00	\$ - Y=1550

GASTOS FINANCIEROS					
Intereses Bancarios	\$	4.770,83	\$	4.770,83	\$ - Y=4770,83

Fuente: Proyecto TARWI FOODS S.A
 Elaborado por: C.P.A Estefanía Maribel Parra Lizano

ANEXO 8. PROYECCIÓN HOJAS DE COSTOS PRODUCTOS TARWI FOODS S.A

HOJA DE COSTOS PROYECTADA A CINCO AÑOS						
PROYECTO TARWI FOODS S.A						
PREMEZCLA PARA GALLETAS						
COSTO DE FABRICACIÓN UNITARIO						
CONCEPTO	AÑOS					
	2016	2017	2018	2019	2020	
MATERIA PRIMA DIRECTA	\$ 1,41	\$ 1,41	\$ 1,41	\$ 1,41	\$ 1,41	
MANO DE OBRA DIRECTA	\$ 0,09	\$ 0,09	\$ 0,09	\$ 0,09	\$ 0,09	
COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN	\$ 0,14	\$ 0,13	\$ 0,13	\$ 0,13	\$ 0,12	
COSTO DE FABRICACIÓN	\$ 1,64	\$ 1,64	\$ 1,63	\$ 1,63	\$ 1,63	
COSTO DE FABRICACIÓN ANUAL TOTAL						
CONCEPTO	AÑOS					
	2016	2017	2018	2019	2020	
MATERIA PRIMA DIRECTA	\$ 84.299,61	\$ 96.944,55	\$ 111.486,23	\$ 128.209,16	\$ 147.440,54	
MANO DE OBRA DIRECTA	\$ 5.650,27	\$ 6.497,81	\$ 7.472,48	\$ 8.593,35	\$ 9.882,35	
COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN	\$ 8.274,24	\$ 9.209,91	\$ 10.285,04	\$ 11.518,66	\$ 12.927,48	
COSTO DE FABRICACIÓN	\$ 98.224,11	\$ 112.652,26	\$ 129.243,75	\$ 148.321,17	\$ 170.250,37	

HOJA DE COSTOS PROYECTADA A CINCO AÑOS						
PROYECTO TARWI FOODS S.A						
HELADO DE CHOCHO DE MORA						
COSTO DE FABRICACIÓN UNITARIO						
CONCEPTO	AÑOS					
	2016	2017	2018	2019	2020	
MATERIA PRIMA DIRECTA	\$ 0,21	\$ 0,21	\$ 0,21	\$ 0,21	\$ 0,21	
MANO DE OBRA DIRECTA	\$ 0,09	\$ 0,09	\$ 0,09	\$ 0,09	\$ 0,09	
COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN	\$ 0,14	\$ 0,14	\$ 0,13	\$ 0,13	\$ 0,12	
COSTO DE FABRICACIÓN	\$ 0,45	\$ 0,44	\$ 0,44	\$ 0,43	\$ 0,43	
COSTO DE FABRICACIÓN ANUAL TOTAL						
CONCEPTO	AÑOS					
	2016	2017	2018	2019	2020	
MATERIA PRIMA DIRECTA	\$ 7.657,60	\$ 9.189,12	\$ 11.026,94	\$ 13.232,33	\$ 15.878,80	
MANO DE OBRA DIRECTA	\$ 3.439,29	\$ 4.127,15	\$ 4.952,58	\$ 5.943,10	\$ 7.131,72	
COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN	\$ 5.165,78	\$ 5.956,31	\$ 6.900,62	\$ 8.028,42	\$ 9.371,49	
COSTO DE FABRICACIÓN	\$ 16.262,67	\$ 19.272,58	\$ 22.880,15	\$ 27.203,85	\$ 32.382,01	

HOJA DE COSTOS PROYECTADA A CINCO AÑOS					
PROYECTO TARWI FOODS S.A					
HELADO DE CHOCHO DE MARACUYÁ					
COSTO DE FABRICACIÓN UNITARIO					
CONCEPTO	AÑOS				
	2016	2017	2018	2019	2020
MATERIA PRIMA DIRECTA	\$ 0,22	\$ 0,22	\$ 0,22	\$ 0,22	\$ 0,22
MANO DE OBRA DIRECTA	\$ 0,09	\$ 0,09	\$ 0,09	\$ 0,09	\$ 0,09
COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN	\$ 0,14	\$ 0,14	\$ 0,13	\$ 0,13	\$ 0,12
COSTO DE FABRICACIÓN	\$ 0,46	\$ 0,45	\$ 0,45	\$ 0,44	\$ 0,44
COSTO DE FABRICACIÓN ANUAL TOTAL					
CONCEPTO	AÑOS				
	2016	2017	2018	2019	2020
MATERIA PRIMA DIRECTA	\$ 7.991,82	\$ 9.590,18	\$ 11.508,22	\$ 13.809,86	\$ 16.571,83
MANO DE OBRA DIRECTA	\$ 3.439,29	\$ 4.127,15	\$ 4.952,58	\$ 5.943,10	\$ 7.131,72
COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN	\$ 5.165,78	\$ 5.956,31	\$ 6.900,62	\$ 8.028,42	\$ 9.371,49
COSTO DE FABRICACIÓN	\$ 16.596,89	\$ 19.673,64	\$ 23.361,42	\$ 27.781,38	\$ 33.075,05

HOJA DE COSTOS PROYECTADA A CINCO AÑOS					
PROYECTO TARWI FOODS S.A					
HELADO DE CHOCHO DE NARANJILLA					
COSTO DE FABRICACIÓN UNITARIO					
CONCEPTO	AÑOS				
	2016	2017	2018	2019	2020
MATERIA PRIMA DIRECTA	\$ 0,22	\$ 0,22	\$ 0,22	\$ 0,22	\$ 0,22
MANO DE OBRA DIRECTA	\$ 0,09	\$ 0,09	\$ 0,09	\$ 0,09	\$ 0,09
COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN	\$ 0,14	\$ 0,14	\$ 0,13	\$ 0,13	\$ 0,12
COSTO DE FABRICACIÓN	\$ 0,45	\$ 0,45	\$ 0,44	\$ 0,44	\$ 0,44
COSTO DE FABRICACIÓN ANUAL TOTAL					
CONCEPTO	AÑOS				
	2016	2017	2018	2019	2020
MATERIA PRIMA DIRECTA	\$ 7.879,31	\$ 9.455,17	\$ 11.346,21	\$ 13.615,45	\$ 16.338,54
MANO DE OBRA DIRECTA	\$ 3.439,29	\$ 4.127,15	\$ 4.952,58	\$ 5.943,10	\$ 7.131,72
COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN	\$ 5.165,78	\$ 5.956,31	\$ 6.900,62	\$ 8.028,42	\$ 9.371,49
COSTO DE FABRICACIÓN	\$ 16.484,38	\$ 19.538,63	\$ 23.199,41	\$ 27.586,96	\$ 32.841,75

HOJA DE COSTOS PROYECTADA A CINCO AÑOS					
PROYECTO TARWI FOODS S.A					
CHOCOS CON CHOCOLATE					
COSTO DE FABRICACIÓN UNITARIO					
CONCEPTO	AÑOS				
	2016	2017	2018	2019	2020
MATERIA PRIMA DIRECTA	\$ 0,51	\$ 0,51	\$ 0,51	\$ 0,51	\$ 0,51
MANO DE OBRA DIRECTA	\$ 0,09	\$ 0,09	\$ 0,09	\$ 0,09	\$ 0,09
COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN	\$ 0,09	\$ 0,09	\$ 0,09	\$ 0,08	\$ 0,08
COSTO DE FABRICACIÓN	\$ 0,69	\$ 0,69	\$ 0,68	\$ 0,68	\$ 0,68
COSTO DE FABRICACIÓN ANUAL TOTAL					
CONCEPTO	AÑOS				
	2016	2017	2018	2019	2020
MATERIA PRIMA DIRECTA	\$ 52.877,55	\$ 60.809,18	\$ 69.930,56	\$ 80.420,15	\$ 92.483,17
MANO DE OBRA DIRECTA	\$ 9.887,97	\$ 11.371,16	\$ 13.076,84	\$ 15.038,36	\$ 17.294,11
COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN	\$ 9.770,67	\$ 10.701,70	\$ 11.770,85	\$ 12.995,48	\$ 14.386,59
COSTO DE FABRICACIÓN	\$ 72.536,18	\$ 82.882,05	\$ 94.778,24	\$ 108.453,98	\$ 124.163,87

Fuente: Proyecto TARWI FOODS S.A
 Elaborado por: C.P.A Estefanía Maribel Parra Lizano

**ANEXO 9. PRECIOS DE VENTA, COSTOS VARIABLES UNITARIOS, Y COSTOS
FIJOS PRODUCTOS TARWI FOODS S.A**

PRECIOS DE VENTA UNITARIOS							
DETALLE	AÑOS						
	2015	2016	2017	2018	2019	2020	
PVP Pre mezcla para Galletas	\$ 2,30	\$ 2,30	\$ 2,30	\$ 2,30	\$ 2,30	\$ 2,30	
PVP Helado de Chocho Mora	\$ 1,00	\$ 1,00	\$ 1,00	\$ 1,00	\$ 1,00	\$ 1,00	
PVP Helado de Chocho Maracuyá	\$ 1,00	\$ 1,00	\$ 1,00	\$ 1,00	\$ 1,00	\$ 1,00	
PVP Helado de Chocho Naranja	\$ 1,00	\$ 1,00	\$ 1,00	\$ 1,00	\$ 1,00	\$ 1,00	
PVP Chochos con chocolate	\$ 1,20	\$ 1,20	\$ 1,20	\$ 1,20	\$ 1,20	\$ 1,20	

PRECIOS DE VENTA TOTALES						
DETALLE	AÑOS					
	2014	2015	2016	2017	2018	2019
PVP Pre mezcla para Galletas	\$ 119.600,00	\$ 137.540,00	\$ 158.171,00	\$ 181.896,65	\$ 209.181,15	\$ 240.558,32
PVP Helado de Chocho Mora	\$ 30.333,33	\$ 36.400,00	\$ 43.680,00	\$ 52.416,00	\$ 62.899,20	\$ 75.479,04
PVP Helado de Chocho Maracuyá	\$ 30.333,33	\$ 36.400,00	\$ 43.680,00	\$ 52.416,00	\$ 62.899,20	\$ 75.479,04
PVP Helado de Chocho Naranja	\$ 30.333,33	\$ 36.400,00	\$ 43.680,00	\$ 52.416,00	\$ 62.899,20	\$ 75.479,04
PVP Chochos con chocolate	\$ 109.200,00	\$ 125.580,00	\$ 144.417,00	\$ 166.079,55	\$ 190.991,48	\$ 219.640,20

COSTOS VARIABLES UNITARIOS												
DETALLE	AÑOS											
	2015		2016		2017		2018		2019		2020	
Costos variables Pre Mezcla para Galletas	\$	1,60	\$	1,60	\$	1,60	\$	1,60	\$	1,60	\$	1,60
Costos variables Helado Chocho Mora	\$	0,41	\$	0,41	\$	0,41	\$	0,41	\$	0,41	\$	0,41
Costos variables Helado Chocho Maracuyá	\$	0,42	\$	0,42	\$	0,42	\$	0,42	\$	0,42	\$	0,42

Costos variables Helado Chocho Naranjilla	\$	0,41	\$	0,41	\$	0,41	\$	0,41	\$	0,41	\$	0,41
Costos Variables Chochos con chocolate	\$	0,65	\$	0,65	\$	0,65	\$	0,65	\$	0,65	\$	0,65

COSTOS VARIABLES TOTALES												
DETALLE	AÑOS											
	2015		2016		2017		2018		2019		2020	
Pre mezcla para Galletas	\$	83.229,50	\$	95.713,93	\$	110.071,02	\$	126.581,67	\$	145.568,92	\$	167.404,26
Helado de Chocho Mora	\$	12.322,87	\$	14.787,45	\$	17.744,94	\$	21.293,93	\$	25.552,71	\$	30.663,25
Helado de Chocho Maracuyá	\$	12.601,39	\$	15.121,67	\$	18.146,00	\$	21.775,20	\$	26.130,24	\$	31.356,29
Helado de Chocho Naranjilla	\$	12.507,63	\$	15.009,16	\$	18.010,99	\$	21.613,19	\$	25.935,82	\$	31.122,99
Chochos con chocolate	\$	59.255,10	\$	68.143,37	\$	78.364,87	\$	90.119,60	\$	103.637,54	\$	119.183,17

COSTOS FIJOS TOTALES												
DETALLE	AÑOS											
	2014		2015		2016		2017		2018		2019	
Costos Fijos Pre mezcla para Galletas	\$	20.213,45	\$	20.966,58	\$	21.572,14	\$	22.461,85	\$	23.414,48	\$	24.751,88
Costos Fijos Helado de Chocho Mora	\$	11.791,18	\$	12.706,85	\$	13.584,38	\$	14.700,57	\$	15.929,43	\$	17.512,56
Costos Fijos Helado Chocho Maracuyá	\$	11.791,18	\$	12.706,85	\$	13.584,38	\$	14.700,57	\$	15.929,43	\$	17.512,56
Costos Fijos Helado Chocho Naranjilla	\$	11.791,18	\$	12.706,85	\$	13.584,38	\$	14.700,57	\$	15.929,43	\$	17.512,56
Costos Fijos Chochos con chocolate	\$	35.373,54	\$	36.691,52	\$	37.751,25	\$	39.308,24	\$	40.975,33	\$	43.315,80

Fuente: Proyecto TARWI FOODS S.A
Elaborado por: C.P.A Estefanía Maribel Parra Lizano

ANEXO 10. ESTADO DE PRODUCCIÓN Y VENTAS

ESTADO DE PRODUCCIÓN Y VENTAS PROYECTADO

PROYECTO TARWI FOODS S.A						
AÑOS						
	2015	2016	2017	2018	2019	2020
(+) Inv. Ini. MPD	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
(+)Compras	\$ 138.891,76	\$ 160.705,89	\$ 185.988,21	\$ 215.298,16	\$ 249.286,95	\$ 288.712,88
MPD Pre Mezcla Para Galletas de Chocho	\$ 73.304,00	\$ 84.299,61	\$ 96.944,55	\$ 111.486,23	\$ 128.209,16	\$ 147.440,54
MPD Helados de Chocho de Mora	\$ 6.381,33	\$ 7.657,60	\$ 9.189,12	\$ 11.026,94	\$ 13.232,33	\$ 15.878,80
MPD Helados de Chocho de Maracuyá	\$ 6.659,85	\$ 7.991,82	\$ 9.590,18	\$ 11.508,22	\$ 13.809,86	\$ 16.571,83
MPD Helados de Chocho de Naranja	\$ 6.566,09	\$ 7.879,31	\$ 9.455,17	\$ 11.346,21	\$ 13.615,45	\$ 16.338,54
MPD Chochos con Chocolate	\$ 45.980,48	\$ 52.877,55	\$ 60.809,18	\$ 69.930,56	\$ 80.420,15	\$ 92.483,17
(=)MPD Disponible	\$ 138.891,76	\$ 160.705,89	\$ 185.988,21	\$ 215.298,16	\$ 249.286,95	\$ 288.712,88
(-)Inv. Final MPD	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
(=)MPD UTILIZADA	\$ 138.891,76	\$ 160.705,89	\$ 185.988,21	\$ 215.298,16	\$ 249.286,95	\$ 288.712,88
(+)MOD	\$ 22.109,74	\$ 25.856,11	\$ 30.250,42	\$ 35.407,06	\$ 41.461,00	\$ 48.571,62
MOD Pre Mezcla Para Galletas de Chocho	\$ 4.913,28	\$ 5.650,27	\$ 6.497,81	\$ 7.472,48	\$ 8.593,35	\$ 9.882,35
MOD Helados de Chocho de Mora	\$ 2.866,08	\$ 3.439,29	\$ 4.127,15	\$ 4.952,58	\$ 5.943,10	\$ 7.131,72
MOD Helados de Chocho de Maracuyá	\$ 2.866,08	\$ 3.439,29	\$ 4.127,15	\$ 4.952,58	\$ 5.943,10	\$ 7.131,72
MOD Helados de Chocho de Naranja	\$ 2.866,08	\$ 3.439,29	\$ 4.127,15	\$ 4.952,58	\$ 5.943,10	\$ 7.131,72
MOD Chochos con Chocolate	\$ 8.598,23	\$ 9.887,97	\$ 11.371,16	\$ 13.076,84	\$ 15.038,36	\$ 17.294,11
(+)CIF APLICADOS	\$ 29.919,75	\$ 33.542,23	\$ 37.780,53	\$ 42.757,76	\$ 48.599,40	\$ 55.428,55
CIF Aplicados Pre Mezcla Para Galletas de Chocho	\$ 7.457,72	\$ 8.274,24	\$ 9.209,91	\$ 10.285,04	\$ 11.518,66	\$ 12.927,48
CIF Aplicados Helados de Chocho de Mora	\$ 4.502,00	\$ 5.165,78	\$ 5.956,31	\$ 6.900,62	\$ 8.028,42	\$ 9.371,49

CIF Aplicados Helados de Chocho de Maracuyá	\$	4.502,00	\$	5.165,78	\$	5.956,31	\$	6.900,62	\$	8.028,42	\$	9.371,49
CIF Aplicados Helados de Chocho de Naranja	\$	4.502,00	\$	5.165,78	\$	5.956,31	\$	6.900,62	\$	8.028,42	\$	9.371,49
CIF Aplicados Chochos con Chocolate	\$	8.956,01	\$	9.770,67	\$	10.701,70	\$	11.770,85	\$	12.995,48	\$	14.386,59
COSTO DE PRODUCCIÓN DEL PERIODO	\$	190.921,25	\$	220.104,23	\$	254.019,16	\$	293.462,97	\$	339.347,35	\$	392.713,04
(+) Inv. Productos en proceso	\$	-	\$	-	\$	-	\$	-	\$	-	\$	-
(=)COSTO TOTAL DE PRODUCTOS EN PROCESO	\$	190.921,25	\$	220.104,23	\$	254.019,16	\$	293.462,97	\$	339.347,35	\$	392.713,04
(-)Inv. Final prod en proceso	\$	-	\$	-	\$	-	\$	-	\$	-	\$	-
(=)COSTO DE ARTICULOS TERMINADOS	\$	190.921,25	\$	220.104,23	\$	254.019,16	\$	293.462,97	\$	339.347,35	\$	392.713,04
(+) Inv. Inicial art. Terminados	\$	-	\$	-	\$	-	\$	-	\$	-	\$	-
(=)COSTO DISPONIBLE PARA LA VENTA	\$	190.921,25	\$	220.104,23	\$	254.019,16	\$	293.462,97	\$	339.347,35	\$	392.713,04
(-) Inv. Final de art. Terminados	\$	3.671,56	\$	4.232,77	\$	4.884,98	\$	5.643,52	\$	6.525,91	\$	7.552,17
Pre Mezcla Para Galletas de Chocho	\$	1.647,60	\$	1.888,93	\$	2.166,39	\$	2.485,46	\$	2.852,33	\$	3.274,05
Helados de Chocho de Mora	\$	264,41	\$	312,74	\$	370,63	\$	440,00	\$	523,15	\$	622,73
Helados de Chocho de Maracuyá	\$	269,77	\$	319,17	\$	378,34	\$	449,26	\$	534,26	\$	636,06
Helados de Chocho de Naranja	\$	267,96	\$	317,01	\$	375,74	\$	446,14	\$	530,52	\$	631,57
Chochos con Chocolate	\$	1.221,82	\$	1.394,93	\$	1.593,89	\$	1.822,66	\$	2.085,65	\$	2.387,77
(=)COSTO DE VENTAS	\$	187.249,69	\$	215.871,45	\$	249.134,17	\$	287.819,46	\$	332.821,44	\$	385.160,87

Fuente: Proyecto TARWI FOODS S.A
Elaborado por: C.P.A Estefanía Maribel Parra Lizano

ANEXO 11. TABLA AMORTIZACIÓN PRÉSTAMO

Cuota	Saldo Inicial	Interés	Cuota de Amortiz.	Capital Amortizado	Valor a Pagar
1	50.000,00	416,67	416,67	416,67	833,33
2	49.583,33	413,19	416,67	833,33	829,86
3	49.166,67	409,72	416,67	1.250,00	826,39
4	48.750,00	406,25	416,67	1.666,67	822,92
5	48.333,33	402,78	416,67	2.083,33	819,44
6	47.916,67	399,31	416,67	2.500,00	815,97
7	47.500,00	395,83	416,67	2.916,67	812,5
8	47.083,33	392,36	416,67	3.333,33	809,03
9	46.666,67	388,89	416,67	3.750,00	805,56
10	46.250,00	385,42	416,67	4.166,67	802,08
11	45.833,33	381,94	416,67	4.583,33	798,61
12	45.416,67	378,47	416,67	5.000,00	795,14
13	45.000,00	375	416,67	5.416,67	791,67
14	44.583,33	371,53	416,67	5.833,33	788,19
15	44.166,67	368,06	416,67	6.250,00	784,72
16	43.750,00	364,58	416,67	6.666,67	781,25
17	43.333,33	361,11	416,67	7.083,33	777,78
18	42.916,67	357,64	416,67	7.500,00	774,31
19	42.500,00	354,17	416,67	7.916,67	770,83
20	42.083,33	350,69	416,67	8.333,33	767,36
21	41.666,67	347,22	416,67	8.750,00	763,89
22	41.250,00	343,75	416,67	9.166,67	760,42
23	40.833,33	340,28	416,67	9.583,33	756,94
24	40.416,67	336,81	416,67	10.000,00	753,47
25	40.000,00	333,33	416,67	10.416,67	750
26	39.583,33	329,86	416,67	10.833,33	746,53
27	39.166,67	326,39	416,67	11.250,00	743,06
28	38.750,00	322,92	416,67	11.666,67	739,58
29	38.333,33	319,44	416,67	12.083,33	736,11
30	37.916,67	315,97	416,67	12.500,00	732,64
31	37.500,00	312,5	416,67	12.916,67	729,17
32	37.083,33	309,03	416,67	13.333,33	725,69
33	36.666,67	305,56	416,67	13.750,00	722,22
34	36.250,00	302,08	416,67	14.166,67	718,75
35	35.833,33	298,61	416,67	14.583,33	715,28
36	35.416,67	295,14	416,67	15.000,00	711,81
37	35.000,00	291,67	416,67	15.416,67	708,33
38	34.583,33	288,19	416,67	15.833,33	704,86
39	34.166,67	284,72	416,67	16.250,00	701,39

40	33.750,00	281,25	416,67	16.666,67	697,92
41	33.333,33	277,78	416,67	17.083,33	694,44
42	32.916,67	274,31	416,67	17.500,00	690,97
43	32.500,00	270,83	416,67	17.916,67	687,5
44	32.083,33	267,36	416,67	18.333,33	684,03
45	31.666,67	263,89	416,67	18.750,00	680,56
46	31.250,00	260,42	416,67	19.166,67	677,08
47	30.833,33	256,94	416,67	19.583,33	673,61
48	30.416,67	253,47	416,67	20.000,00	670,14
49	30.000,00	250	416,67	20.416,67	666,67
50	29.583,33	246,53	416,67	20.833,33	663,19
51	29.166,67	243,06	416,67	21.250,00	659,72
52	28.750,00	239,58	416,67	21.666,67	656,25
53	28.333,33	236,11	416,67	22.083,33	652,78
54	27.916,67	232,64	416,67	22.500,00	649,31
55	27.500,00	229,17	416,67	22.916,67	645,83
56	27.083,33	225,69	416,67	23.333,33	642,36
57	26.666,67	222,22	416,67	23.750,00	638,89
58	26.250,00	218,75	416,67	24.166,67	635,42
59	25.833,33	215,28	416,67	24.583,33	631,94
60	25.416,67	211,81	416,67	25.000,00	628,47
61	25.000,00	208,33	416,67	25.416,67	625
62	24.583,33	204,86	416,67	25.833,33	621,53
63	24.166,67	201,39	416,67	26.250,00	618,06
64	23.750,00	197,92	416,67	26.666,67	614,58
65	23.333,33	194,44	416,67	27.083,33	611,11
66	22.916,67	190,97	416,67	27.500,00	607,64
67	22.500,00	187,5	416,67	27.916,67	604,17
68	22.083,33	184,03	416,67	28.333,33	600,69
69	21.666,67	180,56	416,67	28.750,00	597,22
70	21.250,00	177,08	416,67	29.166,67	593,75
71	20.833,33	173,61	416,67	29.583,33	590,28
72	20.416,67	170,14	416,67	30.000,00	586,81
73	20.000,00	166,67	416,67	30.416,67	583,33
74	19.583,33	163,19	416,67	30.833,33	579,86
75	19.166,67	159,72	416,67	31.250,00	576,39
76	18.750,00	156,25	416,67	31.666,67	572,92
77	18.333,33	152,78	416,67	32.083,33	569,44
78	17.916,67	149,31	416,67	32.500,00	565,97
79	17.500,00	145,83	416,67	32.916,67	562,5
80	17.083,33	142,36	416,67	33.333,33	559,03
81	16.666,67	138,89	416,67	33.750,00	555,56
82	16.250,00	135,42	416,67	34.166,67	552,08

83	15.833,33	131,94	416,67	34.583,33	548,61
84	15.416,67	128,47	416,67	35.000,00	545,14
85	15.000,00	125	416,67	35.416,67	541,67
86	14.583,33	121,53	416,67	35.833,33	538,19
87	14.166,67	118,06	416,67	36.250,00	534,72
88	13.750,00	114,58	416,67	36.666,67	531,25
89	13.333,33	111,11	416,67	37.083,33	527,78
90	12.916,67	107,64	416,67	37.500,00	524,31
91	12.500,00	104,17	416,67	37.916,67	520,83
92	12.083,33	100,69	416,67	38.333,33	517,36
93	11.666,67	97,22	416,67	38.750,00	513,89
94	11.250,00	93,75	416,67	39.166,67	510,42
95	10.833,33	90,28	416,67	39.583,33	506,94
96	10.416,67	86,81	416,67	40.000,00	503,47
97	10.000,00	83,33	416,67	40.416,67	500
98	9.583,33	79,86	416,67	40.833,33	496,53
99	9.166,67	76,39	416,67	41.250,00	493,06
100	8.750,00	72,92	416,67	41.666,67	489,58
101	8.333,33	69,44	416,67	42.083,33	486,11
102	7.916,67	65,97	416,67	42.500,00	482,64
103	7.500,00	62,5	416,67	42.916,67	479,17
104	7.083,33	59,03	416,67	43.333,33	475,69
105	6.666,67	55,56	416,67	43.750,00	472,22
106	6.250,00	52,08	416,67	44.166,67	468,75
107	5.833,33	48,61	416,67	44.583,33	465,28
108	5.416,67	45,14	416,67	45.000,00	461,81
109	5.000,00	41,67	416,67	45.416,67	458,33
110	4.583,33	38,19	416,67	45.833,33	454,86
111	4.166,67	34,72	416,67	46.250,00	451,39
112	3.750,00	31,25	416,67	46.666,67	447,92
113	3.333,33	27,78	416,67	47.083,33	444,44
114	2.916,67	24,31	416,67	47.500,00	440,97
115	2.500,00	20,83	416,67	47.916,67	437,5
116	2.083,33	17,36	416,67	48.333,33	434,03
117	1.666,67	13,89	416,67	48.750,00	430,56
118	1.250,00	10,42	416,67	49.166,67	427,08
119	833,33	6,94	416,67	49.583,33	423,61
120	416,67	3,47	416,67	50.000,00	420,14
		25208,33	2520,833	210,069417	

***Nota: Los montos reflejados en la tabla, son referenciales y se ajustan a las condiciones y capacidad de pago de cada ciudadano.**

Fuente: BANCO NACIONAL DE FOMENTO
Elaborado por: BANCO NACIONAL DE FOMENTO

ANEXO 12. EVOLUCIÓN DEL CAPITAL DE TRABAJO NETO OPERATIVO

EVOLUCIÓN DEL CAPITAL DE TRABAJO NETO OPERATIVO							
PROYECTO TARWI FOODS S.A							
CTNO	0	1	2	3	4	5	6
PERIODO DE DESFASE DIAS		30	30	30	30	30	30
GASTOS LIQUIDOS : G ADM / CVTS		\$ 265.792,66	\$ 300.283,37	\$ 338.643,51	\$ 383.984,55	\$ 436.232,51	\$ 498.064,50
CTN REQ	\$ 22.071,14	\$ 21.845,97	\$ 24.680,82	\$ 27.833,71	\$ 31.560,37	\$ 35.854,73	\$ 40.936,81
VARIACIONES DE CTN	\$ (22.071,14)	\$ (225,17)	\$ 2.834,85	\$ 3.152,89	\$ 3.726,66	\$ 4.294,35	\$ 5.082,08
FCI	\$ (22.071,14)	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
FCO		\$ 225,17	\$ (2.834,85)	\$ (3.152,89)	\$ (3.726,66)	\$ (4.294,35)	\$ (5.082,08)

Fuente: Proyecto TARWI FOODS S.A
Elaborado por: C.P.A Estefanía Maribel Parra Lizano

